Einstein Mileva Mektuplaşmaları

DÜŞÜN



DÜŞÜN YAYINCILIK

Mektuplar Dizisi: 21

Einstein – Mileva Mektuplaşmaları

Çeviren : Mustafa TÜZEL

Kapak: Bülent Engez

Kardeşler Basımevi, İstanbul – 1995, Tel: (0212) 520 69 57
Dizgi: Düşün Yayıncılık Tel: (0212) 225 54 38
Özdemir Ciltevi –İstanbul Tel: (0212) 513 79 94

ÖNSÖZ

Albert Einstein, 1879 yılında, Almanya'nın Ulm kentinde, musevi bir ailenin, Hermann ve Pauline Einstein'ın ilk çocuğu olarak doğar. Einstein ailesi 1880 yılında Münih'e, 1894 yılında da İtalya'nın kuzeyine (Milano ve Pavia) yerleşir. Albert Einstein, Münih'te akrabalarının yanında kalmıştır. Ailesinin İtalya'ya göç ettiği yıl Gimnasium'u terkeden Einstein, 1896 yılında da Alman yurttaşlığından ayrılır. İsviçre'de 5 yıl boyunca bir vatansız olarak yaşar.

Zürih'teki Polytechnikum'un (daha sonra ETH adını alacak, teknik yüksekokul) sınavlarına, yasal olarak daha iki yaş küçük olmasına karşın giren Einstein, sınavda başarısız olunca (8-14 Ekim), İsviçre'nin Aarau kantonundaki liseye yazılır. Kanton okulunu başarıyla bitiren Einstein 1896 Ekim'inde Polytechnikum'a sınavsız girme hakkını kazanır. Polytechnikum'un "Fizik ve Matematik Dalları İçin Uzman Öğretmenlik" bölümüne (VI A Sınıfı) giren Einstein'ın bu bölümdeki 23 öğrenci arasında tek bayan olan Mileva Maric'le sınıf arkadaşlığı, hemen, tutkulu bir aşka dönüşür.

Sırp kökenli, orta kademede bir Macar bürokratının kızı olan Mileva Maric, 1875 doğumludur. Ailesi o zamanlar Macaristanda yaşamaktadır. İlk ve ortaöğrenimini Sabac (bugünkü Sırbistan) ve Zagreb'de (bugünkü Hırvatistan) bitiren Maric, liseyi Zürih'te okur ve ilkönce Zürih Üniversitesi'nde tıp okumaya başlar. Daha sonra Polytechnikum'un VI A sınıfına yazılır.

Einstein'la Maric'in aşkı ilk meyvesini 1902 yılının Ocak ayında verir: Lieserl adı konulan bir kız çocuğu. Oysa henüz evlenmemişlerdir. Einstein düzenli bir iş aramakta, iş bulur bulmaz evlenmeyi planlamaktadır. Einstein ailesi oğullarının Mileva ile ilişkisine şiddetle karşı çıkmaktadır. Maric'in ailesi de bu ilişkiye kuşkuyla bakmaktadır. 21 Şubat 1901'de, Bern'deki İsviçre Patent Bürosu'nda işe girer ve Mileva Maric'le 6 Ocak 1903'te evlenirler. 14 Mayıs 1904'te Hans Albert adlı oğulları, 28 Temmuz 1910'da da Eduard adını verdikleri ikinci oğulları doğar. Einstein

ile Maric'in ilişkisi 1914 yılına dek sürer. 1919 yılında da boşanırlar.

Elinizdeki kitapta, Albert Einstein'la Mileva Maric'in, tanışıklıklarının bir aşka dönüştüğü ilk günlerden, Einstein'ın Bern'de işe girmesine dek süren dönemde birbirlerine yazdıkları mektuplar yer almaktadır. Bunların yanısıra, Albert Einstein'ın, Mileva Maric'in ve anne Pauline Einstein'ın kimi mektuplarıyla, Albert Einstein'ın yurttaşlık başvuruları, iş başvuruları gibi kimi belgeler de, sözkonusu dönemi açıklayıcı oldukları için kitaba alınmışlardır.

Einstein; Maric mektuplaşmaları, birbirlerine tutkuyla bağlı iki bilim insanının, bir yandan en insanca duygularını dile getirirken, bir yandan da bilimsel düşüncelerinin gelişimini ortaya serdikleri eşi az bulunur türden mektuplardır. Bu mektuplarda Albert Einstein'ın bilimsel kişiliğinin oluşumunun ilk evreleri adım adım izlenebilir.

Münih'li bir yahudi ailesinin, İsviçre'de yaşayan bir çocuğu olarak, Albert Einstein, mektuplarında ilginç bir dil kullanmıştır. Yüksek Almanca'nın gramerine bağlı kalmakla birlikte, Münih ve Zürih diyalektlerinden sözcükleri ve deyişleri de sıksık yer vermiştir. Einstein'ın dilindeki bu özelliği çeviride gözönünde bulundurdum. Örnekse, Einstein'ın "mektup" karşılığı kullandığı "Brief", "Briefchen", ve "Brieferl" sözcüklerini sırasıyla "Mektup"; "Mektupcuk" ve "Mektupcağız" olarak çevirdim.

M. T.

Heidelberg, 20 Ekim 1897'den sonra[1]

Mektubunuzu alışımdan bu yana çok zaman geçti, bana kalsaydı onu hemen yanıtlardım, size 4 uzun sayfa yazma özveriniz için teşekkür ederdim, birlikte yapacağımız yolculuktan ötürü bende yarattığınız sevinci de birazcık dile getirirdim, ama siz, size, canım sıkıldığı zaman yazmam gerektiğini söylemiştiniz. Ve ben de çok itaatkârımdır (bunu Frl. Bächtold'a[2] sorabilirsiniz) ve can sıkıntısı gelene dek bekledim de bekledim; ama bekleyişim bugüne dek boşa çıktı ve ne yapacağımı bilemiyorum; sonsuza dek bekleyebilirdim, ama o zaman da siz bana bir barbar gözüyle bakmakta haklı olurdunuz; şimdi yazıyorum ve vicdanım yine de rahat değil.

Şimdi, sizin de öğrendiğiniz gibi, sevimli Neckar[3] vadisinde, Alman meşeleri altında geziniyorum, ama ne yazık ki kopkoyu sis tabakaları bu vadinin çekiciliklerini utangaç bir biçimde örtüyorlar, gözlerimi dört açıyorum, ancak çok az birşeyler görüyorum, sonsuzluk gibi ıssız ve gri.

İnsanın sonsuzluğu anlayamamasının suçunun, insanın kafa yapısında olduğunu sanmıyorum, küçük adam kavramayı öğrendiği ilk günlerinde vahşice toprağa yada bir yuvaya, daracık 4 duvar arasına hapsedilmeseydi de biraz evrende gezinmesine izin verilseydi, insan mutlaka sonsuzluğu da anlayabilirdi. İnsan sonsuz bir mutluluğu düşünebildiğine göre, sonsuz uzayı da anlayabilmeliydi, sanırım bu çok daha kolay olmalıydı. Ve insanlar, yetindiklerine bakı-

1. Mileva, ETH'ye (Zürih Teknik Üniversitesi) VI A şubesine 1896'da girdi, 5 Ekim 1897'de ayrıldı ve kış yarıyılını 1897-1898 Heidelberg Üniversitesi'nde dinleyici olarak geçirdi. Bu mektup Heidelberg'e varışına göre tarihlendirilmiştir.

2. Johanna Bächthold (1852-1927); Maric, Zürih'ten ayrılmadan önce, bu bayanın evinde kalıyordu

3. Neckar nehri Heidelberg'in içinden akar.

lırsa, öyle mütevaziler ki, bunu Heidelbergli Profesörlerde yeniden görüyorum.

Babam[1] bana biraz tütün verdi ve bunu kesinlikle size iletmek zorundayım, babam küçük eşkiya ülkemiz hakkında ağzınızı sulandırmak istiyor. Ona sizden söz ettim; kesinlikle bir araya gelmelisiniz. O zaman harika bir sohbete dalacaksınız. Ama ben bir dilmaç görevini üstleneceğim. Ancak, tütünü size gönderemem, gümrük ödemeniz gerekir ve sonra benim de hediyemin de canımızın cehenneme gitmesini istersiniz.

Bir ormancı olan, bay Sänger[2] midir? Zavallı, herhalde aşkını son derece romantik bir İsviçre ormanında unutmak istiyor. Ama o bunu hak etti, günümüzde âşık olmayı da nerden çıkardı, bu insanların tümünü bilmedikleri çok eski bir öyküdür, insan sağlığında oturup dinleyebilirdi ve siz ona bulduğunuz herşeyi anlatabilirdiniz. Ah, dün Prof. Lenard'ın[3] konferansı çok hoştu; şimdi gazların 'kinetik ısı kuramı'nı anlatıyor;[4] orada, o moleküllerinin saniyede 400 m.'nin üzerinde bir hızla devindikleri ortaya çıktı, sonra iyi Prof. hesapladı, hesapladı ve diferan. denk. kurdu, integral aldı, yerleştirdi ve sonunda bu moleküllerin gerçi bu hızla devindikleri ama sadece bir saç telinin kalınlığının 1/100'i kadar yol aldıkları ortaya çıktı.

Özgün metindeki çiziktirmeler alınmamıştır.

Zürih, Çarşamba 16 Şubat 1898

Saygıdeğer Fräulein,

Sonunda, size yazma zevki, uzun süre yanıt vermeyişimi eleştiren gözlerinizin karşısına çıkmaktan kaçındığım için

1. Milos Maric (1846-1922) Maric ailesi, Novi Sad'ın 15 km. Kuzey-doğuKac köyünde yaşıyordu.

2. Fredrich Sänger (1875-?), ETH'nin bir öğrencisi, VI A şubesinden Ekim 1897'de ayrıldı.

3. Philipp Lenard (1862-1947) Heidelberg'te Ekstra ordinaryus, kuramsal fizik profesörü.

4. Dört saatlik konferansın başlığı "Kuramsal Fizik Isı Kuramı, Elektrodinamik"ti. (Bkz. Anzeige/İlân, 1897, s. 17, 29)

üzerime çöken kötü duyguyu yendi. İmdi, haklı olarak, bana biraz kızsanız da, işlediğim suç hakkında bir de kötü bahaneler ileri sürmeyip, sizden basit & sade bir biçimde özür dilediğim - ve hemen .yanıtlamanızı beklediğim için, beni iyi karşılamalısınız.

Yeniden burada okuma niyetinize çok sevindim. Buna hemen başlayın[1] kesinlikle pişman olmayacaksınız. Burada aldığımız belli başlı derslere nispeten kısa birsüre içinde yetişebileceğinizden kesinlikle eminim. Ne var ki, neler okuduğumuzu size söylemem gerekirse, oldukça zorlanacağım. Ancak bu konuyu böyle bir düzenleme ve aydınlatma içinde sadece burada bulabileceksiniz.

Hurwitz, diferansiyel denklemleri (kısmi olanlar dışında), bunun yanısıra Fourier serilerini, biraz da varyasyon hesabı & iki katlı integralleri anlattı.[2] Herzog, dinamik & mukavemet bilgisi anlattı, ikincisi oldukça açık ve iyiydi - dinamikte biraz yüzeyseldi ki bir "kitle koleji"nde bu durum oldukça doğaldır.[3] Weber, ısı üzerine (Sıcaklık, Isı Kütleleri, Isı Devinimi, Dinamik Gaz Kuramı) büyük bir ustalıkla dersler verdi. Onun her dersini sevinçle bekliyorum. Fiedler tasarı geometri dersleri verdi, eskisi gibi hep aynı tatsız tuzsuz kaba insan, -bu arada kimi zaman kapalı bir kutu ama her zaman akıllı & derinlikli- kısaca bir usta, ama ne yazık ki aynı zamanda kötü huylu bir okul müdürü. Bunların dışında, size çok iş çıkaracak kayda değer tek ders, Sayılar Kuramı'dır[4] ancak siz bu derse, arada kendiniz çalışarak yetişebilirsiniz.

Size (bütünüyle diğerkâm) bir öneride bulunmama izin verirseniz, o da, olabildiğince çabuk buraya gelmenizdir,

---

1. Bak. Mektup 1, Dipnot 1; Maric, VI A şubesine 1898 Nisan'ında girdi.

2. Einstein'ın sözünü ettiği bu ve bundan sonraki kursların içeriği Appendix E'de verilmiştir.

3. 1897-98 kış yarıyılında Herzog'un mekanik kursuna yaklaşık 140 öğrenci katılmıştı. Kurs, mühendislik, makina mühendisliği bölümlerindeki ve VI A şubesindeki öğrenciler için zorunluydu.

4. Herhalde, Ferdinand Rudio'nun (1856-1929), «Sayılar Kuramı" adlı kursundan sözediliyor. Bak. Appendix E.

çünkü, bizim defterlerimiz de[1] gereksindiğiniz herşeyi, sıkıştırılmış bir biçimde birarada bulacaksınız. Elbette, her olasılığa karşı, Hurwitz'e[2] yazıp, onayını alabilirsiniz. Sanırım, er yada geç, yeniden Bächthold'larda kalma olanağını elde edeceksiniz. Çünkü bir oda henüz kesin olarak kiralanmış değil.[3] Daha önceki sevimli odanızda şimdi bilinçli Zürihli darkafalı kalıyor & f'eragat etmelisiniz... bu size haktır, sizi küçük kaçkın!

Şimdi artık çalışmaya devam etmeliyim.

Sizi yürekten selamlayan,

sizin

Albert Einstein

Zarfin üzerine "Fräulein Milleva Maric Plöck 57. Heidelberg" adresi yazılmış ve "Zürich 10 Hottingen 16. II. 98.-7" damgası vurulmuş.

Zürih, 16 Nisan - 8 Kasım 1898

L F M![4]

Uzun süre ortalıkta görünmediğim için lütfen kızmayın. Yani, öyle ciddi bir biçimde rahatsızlandım ki, odamdan dışarı çıkmaya cesaret edemedim. Bugün bile ayaklarımın üzerinde zor duruyorum. Yine de bugün, öğleden sonra bir yürüyüş yapmak için kuvvetimi toplama cesaretini gösterdim. Bayan Bächt(old)'a, sofra dostlarından, gelmek isteyen herkesi davet etmesini söyledim & sizin de bunlardan biri olmak istemenizi rica ediyorum. Ama, gelmeyecekseniz, sizi en kısa sürede, kendimi iyi duyumsadığım zaman, ziyaret

---

1. Herhalde Einstein'ın fizik ders notlarından ve Einstein'ın sınavlara hazırlanmak için vazgeçilmez olarak gördüğü, sınıf arkadaşı Marcel Grossmann'ın matematik ders notlarından söz ediliyor. (Bak. Einstein 1955, s. 147) Grossmann'ın, Hermann Minkowski'nin kurslarında ("Fonksiyonlar Kuramı" ve "Eliptik Fonksiyonlar) not tuttuğu defterlerin ikisinin sayfa kenarlarında, Einstein'ın el yazısıyla yorumlar bulunmaktadır.

2. Adolf Hurwitz VI A şubesinin başkanıydı.

3. Maric Nisan ayında Zürih'e dönünce, yine Pansiyon Bächtold'a kayıt oldu.

4. L, F, M; Almanca 'Sevgili Fräulein Maric' sözcüklerinin (Liebes Fr äulein Maric) baş harfleridir. Ç. N.

edeceğim. Ben gelemezsem, sizin en kısa süre içindeki ziyaretinizi bekliyorum.

Sizi dostça selamlayan,

sizin
Albert Einstein

Schmöker'i yarıya dek okudum. Kimi zaman bazı bölümlerde duruluk & titizlik arzusu uyandırıyorsa da, çok heyecan verici & zengin içerikli buluyorum.

Mektup, daha büyük bir defter sayfasından koparıldığı anlaşılan bir kâğıt üzerine yazılmış. Kâğıdın arka yüzünde, Einstein'ın el yazısıyla denklemler var. Denklemlerdeki notasyon, Drude'nin, Maxwell kuramı üzerine ders kitabında kullanılan notasyona benziyor; denklemler, Drude'nin, çeşitli manyetik etkileri ölçmekte bir galvanometre'nin kullanılmasını tartışmasıyla ilişkili görünüyorlar. (Bkz. Drude 1894 s. 195-196; ayrıca age. s. 71, 192, 225)

Zürih, 16 Nisan 1898'den sonra,[1]

Saygıdeğer Fräulein!

Az Önce eve geldiğimde, konutu kilitli buldum evde kimse yoktu, böylece utanılası bir biçimde geri dönmek zorunda kaldım.

Bu yüzden, bu sıkıntılı durumumda, biraz inceleyebilmek için sizden Drude'yi[2] kaçırırsam, bana kızmamanızı rica ediyorum.

Sizi dostça selamlayan, Sizin
Albert Einstein

Bu mektup, bir defterden koparıldığı anlaşılan çizgili bir kâğıda yazılmıştır. Kâğıdın ön yüzünün bir bölümü ve arka yüzünün bütünü Einstein'ın el yazısıyla denklemler içermektedir. Denklemlerin bir grubu elektromanyetizmada vektörel

1. Mariç'in Heidelberg'ten Zürih'e döndüğü varsayımı üzerine tarihlendirilmiştir.

2. Herhalde, Drude 1894.

potansiyel üzerinedir. Öteki denklemlerin büyük bir bölümü, Drude'nin, Stoke'nin kuramının Maxwell denklemlerine uygulanmasını tartışmasıyla ilişkilidir. (Bkz. Drude 1894 s. 57-60 ve s. 90)

Zürih, 28 Kasım 1898' den sonra[1]

Saygıdeğer Fräulein!

Marco Besso pazar gecesi vefat etti.[2] Yakınları için büvük bir acı, ama yine de perişan bir yaşamdan daha iyi.

Eğer sizce uygunsa, bu akşam size ders çalışmaya geliyorum.

Sizin
Albert Einstein

Bu mektup, iki yüzü de, MARIC'in el yazısıyla ingilizce alıştırmaları içeren bir sayfanın arka yüzünde, 29 Kasım tarihli, yazılmıştır. Arka yüzünde yer alan, Milana Bota'nın MARIC'e bir notu, buraya alınmamıştır.

Milano Pazartesi 13 yada 20 Mart 1899[3]

Sevgili [Saud?]!

Az önce, başım adamakıllı yıkandığı için, ateşli bir biçimde sizi andım, bunun da hemen bir mektupçuk yazarak belgelenmesi gerekiyor.

Örneğe, örnek (elbette bir değeri yok). Şimdiden geldi bile. Yoksa, firsattan yararlanarak sinsi sinsi gülmeniz gerekmez. Yenilecek birşey değil. Evet, işte böyle -bu mektupçuk da ünlü örneklere göre, örneğin içine, örnek için

1. Marco Besso'nun ölüm tarihi referans almarak tarihlendirilmiştir.

2. Marco Tullio Besso (1880-1898), Michele Besso'nun kardeşi, ETH'nın Kimya Bölümü'ne 1898 Ekim'inde girdi. 27-28 Kasım gecesinde intihar etti. (Bu bilgi Mario Besso Ruiz'den alınmıştır; Marco Besso'nun ETH'daki sicili, bu bilgiyi doğrulamaktadır.)

3. Mektup, 1898-1899 kış yarıyılındaki derslerin bitiminden sonraki ilk yada ikinci Pazartesi günü yazıldığı varsayımına göre tarihlendirilmiştir. (Bak. ETH Programm, 1898 b, s. 3

işlenecek- işe yüreklilikle başlamak, yarı yarıya başarmak demektir.

Evde çok iyiyim; bu zamanı bol bol içsel zevklerle geçirdim, yani oldukça çok yedim & o kadar iyi ki, biraz da bizim şiirsel, sevgili tutkumuzun acısını bile çektim, tıpkı bir zamanlar Stern'lerde,[1] göz kamaştırıcı, edalı masa komşumun yanında saatler boyunca oturduğum gibi. O zamanlar, psişik & fizyolojik yaşamımızın birbirine ne denli bağlı olduğu, parlak renklerle açığa vurmuştu.

Yolculuk, ne yazık ki daha çok erkek varlıkların bulunmasına karşın, yine de çok içten geçti. Bir çift genç İtalyan delikanlısı vardı, hep birlikte şarkı söylediler & güldüler & şakalaştılar, biraz genç kızlar gibi, biraz da küçük köpekler gibi. Chiasso'da[2] günlerim iyi geçti. Ama bu adam haklı değil, kendini kurnaz bir memur zannetti. Sonra, yolculuğun ilerleyen saatlerinde genç bir adamla, İtalya'daki koşullar hakkında hararetle sohbete daldığımda, ilk kez İtalya'ya giden, genç ticaret tutkunu bir Alman, bu amaçla bağlandığı, İtalya'daki birkaç iş fırsatı kırıntısını, bu adama olabildiğince şık rahat bir biçimde sunmaya çalıştı. Bu durum tam da, sadece 2 sesi olan bir trompetin, bir orkestrada çalmak istemesi & bu seslerden birini yeniden çıkarabilmek için sürekli özlem dolu bir bekleyiş içinde olması gibiydi.

Fotoğrafınız, büyüklerimde olağanüstü bir etki uyandırdı. Onlar, fotoğrafa bakmaya dalmışlarken, ben [bir de?] üstelik çok anlayışlı bir edayla "Evet, evet bu kadın zavallı bir dul" dedim. Bu benzeri şeyler yüzünden şimdiden birçok takılmaya katlandım, ama bu durum benim için rahatsızlık verici değildi.

---

1. Alfred Stern, ETH'da Tarih Profesörü'ydü.. Einstein'ı, Stern'e, Einstein ve Stern ailelerinin yakın dostları olan Ansbacher ailesinin tanıştırmış olması akla yakındır. Einstein, Stern'lere sıkısık konuk oluyordu.

2. Zürih-Milano demiryolu hattında İsviçre sınır kapısı.

Işıma hakkındaki düşüncelerim şimdi biraz daha çok yer & zemin bulmaya başladılar - bundan nasıl bir sonuç çıkacağını kendim de çok merak diyorum.

Yürekten selamlandınız v.b.g. sonuncusu özellikle, sizin

Albert

Büyüklerimim selamı var.

Zürih Paradise Mettmenstetten, 1899 Ağustos'unun ilk günleri[1]

S[evgili] D[oxerl][2]

Öyle değil mi, bir bakıyorsunuz, bildiğiniz yazma tembelliğimde, hiyerogriflerim, çok geçmeden yeniden ortada görünüyorlar.

Burada, cennette[3] yaşlı tavuğum & kızkardeşimle birlikte, iyice sakin, hoş & boş bir yaşam sürüyorum, tıpkı bu dünyanın dindar & terbiyeli insanlarının düşündükleri cennet gibi. Yanı sıra, şimdiden Helmholtz'da atmosferik devinimler üzerine[4] güzel şeyler okudum -sizden korktuğum için & bu arada kendi zevkim için de, hemen ekleyeyim ki, tüm öyküyü birkere de sizinle birlikte okuyacağım. Özgün, özgür bir kişi olan Helm'a gitgide daha çok hayranlık duyuyorum. Zavallı siz, şimdi başınızı gri kuramla tıkabasa doldurmak zorundasınız. Ama sizi, tanrısal ağırkanlılığınızı çok iyi tanıyorum & hepsini gönül rahatlığı içinde bitireceğinizi biliyorum. Ayrıca yine de evinizdesiniz & bir kız evlatçığa uygun olduğu gibi şımartılacaksınız. Üstelik bizde, Zürih'te evin sahibesisiniz, bu da hiç de kötü birşey değil & dahası ne görkemli ev o öyle! Helmholtz'u ilkkez oku-

1. Einstein'ın Mettmenstetten'e gelişi referans alınarak tarihlendirilmiştir.

2."Doxerl" yada "Docherl" güney almancasında, "bebek" anlamında "Docke" sözcüğünden türetilmiştir. Einstein, hitaplarda "Doxerl" biçimini kullanmaktadır.

3. Hotel- Pansiyon Paradies, Mettmenstetten'in yukarısındaydı.. (Paradies, cennet anlamına geliyor. Ç. N.)

4. Helhmotz 1888-1889. Einstein büyük bir olasılıkla burası Helmholtz 1895'de yeniden basılmış olarak okudu.

5 . Maric, Ekim ayının başlarında yapılacak olan diploma ara sınavı için hazırlanıyordu.

duğumda, yanımda oturmuyor oluşunuzu bir türlü aklım almadı & şimdi iyi değilim. Birlikte çalışmayı çok iyi & şifa verici & yanı sıra daha az köreltici buluyorum.

Annemi & kızkardeşimi, kendilerine beslediğim tüm sempatiye karşın biraz hasis & darkafalı buluyorum. Yaşam tarzının, bizi, ruhumuzun tüm sesleriyle birlikte nasıl yavaş yavaş değiştiriyor oluşu dikkat çekicidir, öyle ki en sıkı doğal aile bağları birer alışkanlık arkadaşlığı düzeyine düşüyorlar & insanlar iç dünyalarında karşılıklı olarak & öyle anlaşılmazlaşıyorlar ki, insan, ötekini neyin devinime geçirdiğini hiçbir biçimde canlılıkla duyumsayamıyor.

İşte, şimdi bana ayırabileceğiniz zaman içinde, çözecek yeterince şifreniz oldu. Zamanınız varsa, bana yeniden yazın, eğer yoksa, zaten nedenini biliyorum.

Sevgili sizinkileri tarafımdan dostça selamlayın, ama size özellikle selamlar.

Sizin
Albert

Paradies Perşembe (10? Ağustos 1899)[1]

S(evgili) D(oxerl)!

Mektupcağzınız için çok teşekkürler, eğer otel sahibimiz[2] ile, dağlarda (Zug-Einsiedeln[3] Zürih, Obersee) çok harika geçen bir yayan gezinti yapmamış olsaydım, mektubunuzu şimdiden yanıtlamış olacaktım. Umarım, ilk mektupcağzımı almışsınızdır, gerçe içinde pek birşey yok ama, aksi durumda mutlaka bana karşı acı bir garez besleyecek & benim vefasız bir miskin olduğumu düşünecektiniz.

1. Maric'in Einstein'ın Mettmenstette'den gönderdiği ilk mektubu alışma göre tarihlendirilmiştir.

2. Robert Markstaller (1865-1933), Hotel-Pansiyon Paradies'ın sahibi.

3. Schwyz kantonunda, ünlü bir Benedicten manastırının bulunduğu yer.

Dinlencem mutlu bir dinginlik içinde geçiyor, öyle ki, evimizde tembelliğe alışkın olduğumuzdan, çalışmak, burada benim için bir değişiklik oluşturuyor. Ve siz iyi yürekli, bana sınavlarınız için depolama kurunun[1] size çok iyi geldiğini yazıyorsunuz, bu hoşuma gidiyor. Siz bir esas oğlansınız ve küçük gövdeciğinizde çok yaşam enerjisi & sağlık var.

Helmholtz'un[2] kitabını bitirdim & şu sıralar Hertz'in "Elektrik Enerjisinin Yayılması"nı birkez daha dikkatle okuyorum.[3] Bunun nedeni, Helmholtz'un, Elektrodinamikte "En Küçük Etki İlkesi" makalesini[4] anlamayışımdır. Devinen cisimlerin elektrodinamiğinin bugünkü serimlenişleriyle[5] gerçekliğe uymadığına, bunun daha basit bir biçimde gösterilebileceğine gitgide daha çok inanıyorum. "Esir" adının elektrik kuramlarında kullanılması, bence, bu deyimle fiziksel bir duyu arasında bir ilinti kurulamadığı halde, deviniminden söz edilebilen bir ortamın tasarlanmasına yol açtı.[6] Elektriksel güçlerin salt boş uzayda tanımlanabilir olduklarını düşünüyorum ki, bunu Hertz de vurguluyor.[7] Ayrıca elektrik akımları "elektriksel kutuplaşmanın zamanla ortadan kalkması" olarak değil, fiziksel gerçeklikleri, elektrokimyasal eşdeğerliklerle kanıtlanabilir görünen gerçek

1. Maric, Diploma ara sınavına hazırlanıyordu.

2. Helmholtz 1895 (bkz. Not: 7)

3. Hertz 1892

4. Helmholtz 1892, Helmholtz 1895 s. 476-504'te yeniden basılmıştır. Helmholtz bu yazıda, kendi yazılarına ek olarak sadece Hertz 1890 b'den alıntı yapmaktadır.

5. Hertz'in devinen cisimlerin elektrodinamiği üzerine yazısı (Hertz 1890 b), Hertz 1892 s. 256-285'den alıntı yapmaktadır.

6. Hertz'in formüllendirilmesinde, devinen cisimlerin bir elektrodinamiği geliştirmek için, eserin devinimi üzerine kimi varsayımlara gerek duyulmaktadır. "Asıl elektriksel ve manyetik görüngüler" şeklindeki geniş kapsamlı bir açıklama, içinde devinen cisimler bulunan yada boş esirin devinimine ilişkin kısmi hipoteze bağlı değildir. Hertz'in kuramı, kendisi bu hipotezin herhalde tüm elektrodinamik görüngüleri açıklayamayacağının ayrımında olmasına karşın, çok basit bir varsayıma (esirin, devinen cisimlerce sürüklendiğine) dayanmaktadır.

7. Hertz'in "elektrik enerjisi" tanımı için, Hertz 1892 s. 211-212'de yeniden basılmış olan Hertz 1890 a'ya bakınız

elektrik kütlelerinin devinimi olarak ele alınmalılar.[1] Matematiksel olarak her zaman için Form $\frac{\partial X}{\partial x} + . + .$ biçiminde yazılabilirler.[2] O zaman elektrodinamik, devinen elektrik-selliklerin & manyetizmaların,[3] boş uzayda devinimlerinin bilimi olacak: bu iki görüşten hangisinin seçilmesi gerektiği, ışıma deneyleri sonucunda ortaya çıkacak. Ayrıca, şimdiye dek rektör Wüst'ten[4] hiçbir haber alamadım. Ona en kısa zamanda yazacağım.

Burada, cennette, günler çok güzel geçiyor, hem de havalar çok iyi. Ne var ki sürekli anamın tanıdıklarının sıkıcı ziyaretleri oluyor, cansıkıcı konuşmalarından, eğer sofrada değilsek, kaçarak kurtuluyorum. Son olarak Genova'lı teyzem[5] geliyor, gerçek bir kibir & darkafalı biçimcilik heyulası. Yine de, herşeye karşın bu güzel sakin yerde geçirdiğim her ferah tatil gününe seviniyorum. Keşke siz yine birazcık yanımda olsaydınız! Birbirimizi siyah ruhlarımız & bunun yanında kahve içmek & sosis yemek vb. konularını öyle iyi anlıyoruz ki.

Siz ve annem hakkındaki öykünün sadece benim bir kuruntum olduğuna inanmaya başladım. Siz kesinlikle böyle düşünmediniz. Bir dahaki sefere bana, buraya yazın. Beni o zaman yanlış anlamış olmalısınız. Sizin satırlarınıza her zaman çok seviniyorum; çok geçmeden yine gönderin bana onlardan.

---

1. Einstein «elektrik kütlesi" terimini, elektrik yükü ile eşanlamlı olarak kullanıyordu. "Elektrokimyasal eşdeğerlik", Faraday'ın elektroliz yasasına bir göndermedir. Helmholtz 1893, s.52-87'de yeniden basılmış olan Helmholtz 1881'de, Faraday'ın yasasının önemi, etkili bir biçimde anlatılmaktadır; Helmholtz burada "elektrik akımları"nın var oldukları sonucuna ulaşır. S. 69 Aynı zamanda bak: Helmholtz 1895. S. 505-525'de yeniden basılmış olan Helmholtz 1893 özellikle s. 506.

2. Bu formül, Hertz'in terminolojisi ve notasyonuyla, "elektrik enerjisinin" ıraksamasıdır. Hertz'e göre bu ıraksama, boş uzayda, "gerçek elektrik" yoğunluğuna eşit olan "Serbest elektrikteki" yoğunluğudur.

3."Manyetizmalar" terimi Hertz'de basit mıknatısları tanımlamak için kullanılmıştır. Hertz, manyetizmaların elektrik akımları tarafından oluşturuldukları olasılığını dışlamamıştır. Bkz, ibid. S. 24.

4. Conrad Wüest (1849-1904), bir fizikçi, 1899-1904 yılları arasında Aarau kantonundaki Bezirksschule (Bölge Okulu)nun müdürüydü. Einstein onunla bilimsel çalışmalar yapmayı tasarlıyordu.

5. Julie Koch.

Sizi yürekten selamlayan sizin
Albert

Çok çalışkan değil misiniz! Anamdan & Maja'dan çok selamlar.

Sevdiklerinize dostça selamlar.

Bu mektup, Einstein'ın el yazısıyla üzerine "Fräulein Mileva Maric, Katy, Neusatz Macaristan" adresi yazılı bir zarfin içine konulmuş olabilir. Zarf kesildiği için "[Me]tt-menste[tten]" şeklindeki bir posta damgası ancak kısmen okunabilmektedir. Zarfin arka yüzünde iki damga bulunmaktadır "Ujyidek 99-Aug 14 8" ve "Katy 99 Aug 15." Mektubun arka yüzünde Einstein'ın annesi "Selam. P. Einstein" ve Maja Einstein "Ben de size yazmak isterdim, ama A. izin vermedi. M." Yazmışlardır.

(Kaé, 10 Ağustos'tan önce, 10 Eylül'den sonra)[1]

S(evgili) B(ay) E(instein),[2]

İki mektupcuğunuz da beni, inzivamızda[3] mutlu buldular; bunun için çok teşekkürler ve çok geçmeden yeniden bir mektup rica ediyorum. Elbette, ben şimdi biraz daha az yazıyorsam, daha çok zamanı olan siz, bana bakmayın. Mektuplarınız her defasında bana öyle güzel bir alışkanlık duygusu veriyorlar ki. Ortak yaşantıların arasından, henüz bütünüyle alttan alta, öyle özel bir duygu oluştu ki, en küçük bir dokunuşta hemen uyanıyor, anı tüm ayrıntılarıyla bilinç yüzeyine de gelmiyor, öyle ki, her defasında yeniden odamda olduğumu sanıyorum.

Durum buysa, az çalışmakta haklısınız, kırsal alanın dinginliğine bütünüyle inanmak zor, iyisi mi, elinize güzel

1. Bu mektubun bir öncekinden sonra ve bir sonrakinden önce yazıldığı varsayımına göre tarihlendirilmiştir.

2. Özgün mektupta L, H, E harfleri bulunmaktadır. Ç. N.

3. Maric'lerin Kac'taki evi.

fırsatlar geçtiği zaman güzel gezintiler yapın. Geçen tüm zaman içinde, bahçemizden daha uzağa gitmiş değilim, şimdi kente hiç gitmiyoruz, birçok kuşpalazı ve kızıl vakası görüldü, bu yüzden temiz, sağlıklı havamızda kalmayı tercih ediyoruz. N(eusatz) oldukça sağlıksız biryer ve şimdi bir de müthiş sıcak. Bizde vişne ağaçları ikinci kez çiçek açıyorlar.

Bayan Einstein'a ve Frl. Maja'ya selamlarımı söyleyin; bana yazarsa sevineceğim (elbette siz izin verirseniz, gerçek bir nedeninizin olması dışında, neden izin vermediğinizi anlayamıyorum)[1] "Tıkabasa doldurmak" ağır ağır ilerliyor.[2] Friedler beni çok endişelendiriyor, bana en zor lokma o olacakmış gibi geliyor.[3] Sınavlarda neler olup bittiğini bana birazcık yazabilirsiniz, ama mektubun yeniden sadece betimlemelerle dolması gerektiğini düşünmemelisiniz. (Önlem olarak) Friedler ve Herzog,[4] özel konular, örnekler de soruyorlar mı, yoksa yalnızca genel şeyler mi soruyorlar? Ve sizden başka bir ricam daha olacak, Zürih'e geldiğinizde Isı Kuramı defterinizi benim için Bayan Markwalder'a bırakın, bazı şeylere daha bakmak istiyorum.[5]

Cennetten ne zaman ayrılacağınızı hiç yazmamışsınız. Herhalde ayın 25'inde Zürih'te olacağım ve sevinmek yerine böyle karmaşık duygularla gidiyorum, bana acımıyor musunuz?[6]

Mektupları kimseye okutmuyorsunuz, değil mi, bana bu konuda söz vermelisiniz; Bir defasında, dünyevi olandan hoşlanmadığınızı söylemiştiniz ve bu bana dünyevi görünüyorsa, bu ricamı yerine getirebilirsiniz. Ne dersiniz? Bir dahaki sefere, mektupta size başka bir hitap yazacağım,

1. Bkz. Bir önceki mektup.

2. Maric, Diploma için ara sınava hazırlanıyordu.

3. Profesör Wilhelm Fiedler, Tanımsal ve Tasarı Geometri ara sonavını yönetiyordu.

4. Profesör Albin Herzog Mekanik ara sınavını yönetiyordu.

5. Stephanie Walder (1851-1934), Klosbachstrasse 87, Eylül 1898'dan Ekim 1899'a dek, Einstein'ın pansiyoncusuydu. "Defter", Einstein'ın H. F. Weber'in derslerinde tuttuğu notların birinci bölümüdür.

6. Ara sınav 2 Ekim'de başlamıştı.

daha içten bir hitap biliyorum; öyle dindar bir hitap ki, ama aklıma çok geç geldi. Yazdıklarım belki biraz dalgınlık belirtisi gösteriyorsa, beni bağışlamalısınız, biraz bu güzel özelliği edindim gibi geliyor bana, ama umarım sürekli olmaz.

Şimdi dostça selamlarımı alın ve çok geçmeden yazın

sizin

D(oxerl)

Pazar. Paradies (Mettmenstetten, 10 Eylül 1889[1]

S(evgili) D(oxerl)!

Bana kalsa daha ilk günden hemen severek yanıtlayacağım mektubunuzu alışımdan bu yana ancak şimdi yazabiliyorum. Ne ki mektubunuzun bana, çok güzel biryer olan & insanın, yazmayı olanaksız kılacak denli hoş bir biçimde sıkıldığı Aarau'ya gönderilmesi gerekti.

Siz zavallıcık, şimdi müthiş çalışmak zorundasınız. Size, ister biraz değişiklik sağlamak için, ister ders çalışmanızda, isterse de üzerinde asılı tüm şirin hediyelerle Johann olarak, birazcık yardımım dokunabilseydi.

Ama çok geçmeden bunu da atlatacaksınız & sonra yaşamınızda bir yengi daha olacak & anlamsız beyaz bir kâğıt parçası alacaksınız. Dün Zürih'teyken, Fizik defterinizi odanıza getiremedim, çünkü zamanım yetmedi. Bu yüzden bana cadı suratı yapmayın! Zürih'e geldiğinizde, rahatça odama çıkın & oradan ne isterseniz alın & olması gereken şeyi orada bulamazsanız, o zaman Bayan Markwalder'e başvurun,[2] (o herşeyi bilir) -Ertesi gün annemle birlikte Milano'ya gidiyorum, ancak yarıyılın başında yeniden "biz"de, Zürih'te olacağım. Anne babama bu yüzden çok anlaşılır bir sıkıntı yaratmayacak olsaydım, Zürih'te sınav

1. Kütüphanelerinkapanış tarihlerine göre tarihlendirilmiştir.

2. Einstein'ın pansiyoncusu.

dönemini daha hoş geçirmeniz için çaba göstermeyi çok isterdim.[1]

Şu sıralar, tüm kütüphaneler bakımdan geçtikleri için,[2] bir haftadır tam anlamıyla kitapsız kaldım, ama bir haftaya kadar, Kent Kitaplığı'ndan, Helmholtz'un, Boltzmann'ın & Mach'ın[3] kitaplarını Milano'ya götürebileceğim. Ama bu yüzden dertli alıncağınızı kırıştırmayasınız diye, tüm bu kitapların üstünden birkez de sizinle birlikte geçeceğime söz veriyorum.

Aarau'da aklıma, cisimlerin ışık esirindeki görece devinimin, ışığın geçirgen cisimlerdeki yayılma hızı üzerinde ne gibi bir etkisi olduğunu araştırmak için güzel bir düşünce geldi.[4] Bu konu hakkında, büyük bir olasılık içeriyor görünen bir kuram da düşündüm. Ama bunu uzatmayalım! Sizin başcağzınız, üzerinde koşturmanız gereken türlü atlarla zaten yeterince dolu. Bunların arasına bir de benimkini sokuşturmalıyım. Yoksa, birazcık sınavlar yüzünden kafanızı yormanıza gereksinmeniz olmadığını size güvenceleyebileceğimin dışında birşey bilmiyorum! Bu sizin için küçük bir olay – hele ki böyle tehlikesiz bir rekabet içinde!

Kendinize iyi bakın, kendinizi çok yormayın ve benim binlerce yürekten selamımı alın & bir dahaki sefere bana yazdığınız mektuba daha içten bir başlık koyun.

Sizin Albert

Sevdiklerinize dostça selamlar.
Annem & Maja'dan dostça selamlar.

---

1. Maric'in, diploma için ara sınavı 2 Ekim'de başladı.

2. Zürih Belediye Kütüphanesi (Şimdi Zentralbibliothek/Merkez Kütüphanesi'nin bir parçası) 11 Eylül gününün içinde bulunduğu hafta boyunca kapalıydı.

3. Herhalde Helmhotz 1897; belki Boltzmann 1896, 1898, Einstein bunları okumayı bir yıl sonra bitirdi. Mach'ın Mekanik (Mach 1897) ve Isı Öğretisi (Mach 1897) kitaplarını Einstein'a, Michele BESSO 1897 yılı dolaylarında önermişti.

4. "Işığın geçirgen cisimlerdeki yayılma hızı"na gönderme yapması, Einstein'ın aklında, Fizeau'nun deneyinin bir başka biçiminin olduğunu düşündürüyor. Bkz. Fizieau 1851

Milano, Perşembe (28? Eylül 1899)[1]

S(evgili) D(oxerl)!

Bu denli çok, yorucu çalışmanızın arasında bana hâlâ böyle hoş bir mektup yazdığınıza göre, siz harika bir kadınsınız. Ama şunu da bilmelisiniz ki, mektubunuza her defasında öyle seviniyorum ki, bu yüzden herkes benle alay ediyor. Vah zavallı siz, şimdi ne çok kitap tozu yutmak zorunda kaldınız, ama bunu atlatmanıza da çok az kaldı bunu sizinle birlikte gerçekten duyumsuyorum. Ben de çok kitap karıştırdım & çok şey araştırdım, bir kısmı oldukça ilginçti. Aachen'deki Profesör Wien'e,[2] "Prinzipal"in üvey evlat gibi davrandığı, ışık esirinin tartılabilir maddeye karşı görece devinimi hakkındaki çalışmaya[3] ilişkin vazdım. Bu adamın. bu konuda 1898, yılında yazdığı çok ilginç bir makaleyi okudum.[4] Bana, Polytechnikum'a yazacak (eğer yazarsa!). Orada bana gönderilmiş bir mektup görürseniz. alıp açabilirsiniz.

Yaklaşık olarak ayın 15'inde yeniden "biz"de olacağım. Buna çok seviniyorum, çünkü; yine de en içten ve en keyifli ortam bizde. Maja. Aarau'ya, özellikle geliyor, çünkü orada bir aileyi çok iyi tanıyoruz[5] ve orada yaşam çok daha ucuz; buna çok önem vermemiz gerek.

---

1. Bu mektubun, Maric'in 2 Ekim 1899'da başlayan, diploma için ara sınavından önce yazıldığı varsayımına göre tarihlendirilmiştir.

2. Wilhelm Wien (1864-1928), 1 Nisan 1899'da, Giessen Üniversite'sinde Profesör olarak göreve başladı. Daha önce Aachen'deki Teknik Yüksekokulda doçentti.

3. "Prinzipal", herhalde Einstein'ın ETH'daki fizik müdürü H. F. Weber'e göndermedir. Einstein "Dünyanın esir içindeki devinimini tam olarak ölçmek için bir aygıt yapmak istemişti", ancak bunu başaramamıştı, çünkü "öğretmenlerinin kuşkuculuğu çok büyük, girişim ruhu çok küçüktü"

4. (Kayser 1930, s. 52) Wien bu yazıda devingen devingen olmayan esir kurumlarını ve Lorentz 1895'de katılan kuramı tartışıyor. Ayrıca, dünyanın esir içindeki devinimının sınanmasına ilişkini en önemli deneylerin onüç tanesini de kısaca anlatıyor. Michelson-Morley deneyi, "olumsuz sonuç veren on deney" arasındadır.

5. Einstein'ın kızkardeşi 1899 yılının sonlarına doğru, Aarau'daki Kız Enstitüsü ve Öğretmen Okulu'nun ikinci sınıfına başladı. Einstein, Winteler ailesine gönderme yapıyor.

Bayan Markwalder... Neden olduğunu görüyor. Sezgi yüklü bir melek. Ona, kendisiyle aynı düçüncede olduğumu yazdım & odayı bir biçimde elden çıkarmasına izin verdim. Plattenstrasse'de bir yere taşınacağını, ama sizin evinize değil - insanların dilinden kurtulmak için.[1] "Biz"den çok uzakta olmasaydı Zürichberg'e seve seve taşınırdım.

Mektubumu aldığınızda, Fiedler'le olan ilişkilerinizi çoktan geride bırakmış olacaksınız, bunu çok düşünüyorum. Elbette iyi geçecek sağlam zihniniz bana bunu güvenceliyor. Orada anahtar deliğinden bakmak istiyorum. İnsan böyle bir sınavdan geçerken, sanki bir cezaevindeymiş gibi, düşündüğü ve yaptığı şeylerden öylesine sorumlu olduğunu duyumsuyor ki! Böyle değil mi? Bu sıralar Grossmann'la birlikte bu konulara çok güldük - ama başına gelmeyen bu konuda "yüzüm güler & kalbim ağlar" diyebilmeli.

Kızkardeşim elbette Zürih'te hiç kalmayacak, ona Aarau'ya dek eşlik edeceğim, ancak ben de orada kalmayacağım. Burada kendimi yeniden oldukça rahatsız duyumsuyorum, çünkü iklim bana çok kötü geliyor, belirli bir işimin olmayışından dolayı kendimi çok fazla düşünmeye kaptırıyorum - kısaca, sizin sınır koyan, esenlik verici varlığınızın etkisinin üstümde olmadığını görüyor & duyumsuyorum,

Neuwieiler,[2] hep süt içen bir zencidir. Onun da bir gözlüğü ve çok az yağı var. Aarau'ya sıksık gidişimden dolayı korkmanıza gerek yok. Çünkü eleştirel kızcağız, içinde 4 yıl önce öyle müthiş bir biçimde âşık olduğum eve geliyor.[3] Gerçi yüksek iç huzuru şatomda kendimi oldukça güvenli duyumsuyorum. Ama bu kızı birkaç kez yeniden görürsem

1. Maric, Plattenstrasse 50, adresinde yaşıyordu. Einstein 9 Kasım'da bu adresin yakınındaki Unionstrasse 4'e yerleşti.

2. George Neuweiller (1878-1953), VI A şubesinin bir öğrencisi, ara sınava Maric'le aynı tarihte girdi.

3. Marie Winteler.

mutlaka çıldırırım, bunu biliyorum & bundan ateşten korkar gibi korkuyorum.

Yeniden Zürih'e geldiğimde, hemen Utliberg'e[1] bir çıkalım. Orada Sentis anılarınızı keyifle derleyebiliriz, onları gözümde yeniden neşeyle canlandırıyorum. Sonra hemen. 1) korkudan 2) yanımda olmadığınız için henüz okumadığım. Helmholtz'un elektromanyetik ışık kuramına başlayabiliriz.[2]

Binlerce yürekten selamımı kabul edin.

sizin
Albert

Milano, Salı (10 Ekim 1899)[3]

S(evgili) T(atlı) D(oxerl)!

Şimdi sizi kutluyorum! 4 gündür sınavlardan keyfiniz yerinde oturuyorsunuz uslu bay meslektaşınıza ve kahve içme kardeşciğinize bir soluk bile göndermediniz. Bu korkunç değil mi? Tüyler ürpertici bir vaaz düşüneceğim ve önümüzdeki pazartesi bu vaazı size bizzat vereceğim ve üstelik sabahın köründe. Ve kız sizin dışarı çıktığınızı söyler & cilalanmış çizmelerinizi kapının önünde görürsem -kimi zaman olabileceği gibi- o zaman alt tarafı birazcık daha beklerim yada traş olurum.

Pazar günü kızkardeşimi Aarau'ya getiriyorum & hemen aynı gün, bir kartıma basitçe yanıt vermemiş olan sevgili eski ev sahibem[4] ile buluşuyorum; söz konusu kartta beni başka biryere yerleştirmesinin onun "akıl ermez kehanetine"mi bağlı olduğunu sormuştum. Bu yüzden ben zavallı posta paketi, alnımda yazan mekan hakkında aydınlatı-

1. Zürih yakınlarındaki en yüksek tepe (871 m.)

2. Helmholtz 1897.

3. Einstein'ın Zürih'e dönüşüne ilişkin, bu mektuptaki ve bir önceki mektuptaki referanslara göre tarihlendirilmiştir.

4. Stephanie Markwalder.

lıncaya dek beklemek zorundayım. Şimdi nasıl çalışmaya dalmış olduğunuzu düşündüğümde, yazmayışınız yüzünden duyduğum öfke, balmumu gibi eriyip gidiyor. Zavallı siz. işiniz aslında geçen yıl benim karşılaştığımdan daha zor, çünkü böyle yalnızsınız! Ama dur: sizi şimdiden benim avutuculuğuma gülümserken & böyle bir durum bir Dockerl'i çok az etkiler, o ne istediğini bilir ve yapabilir & bunu şimdiye dek defalarca kanıtlamıştır diye düşünürken görür gibi oluyorum.

Ama şimdi daha güzel birşeyden - elbette evimizden söz edeceğim. Orada işler yeniden güzelleşiyor. Anamın yaptığı bazı nefis şeyleri getiriyorum, üstelik anam eve sıksık birşeyler göndermeye söz verdi, doğrudan doğruya Plattenstr. 50 Numara'ya.[1] Bu arada Helmholtz'un elektromanyetik ışık kuramını da alsanıza! Bu konuda şimdiden iyice acıktım.

Burada çok çalıştım & termoelektriğin temel yasaları üzerine okumalarım hakkında düşünmeyi bitirdim.[2] Ben de, metallerdeki gizli ısının[3] tartılabilir maddeye mi yoksa elektriğe mi dayandırılması gereği üzerine başka bir deyişle elektrik yüklü bir cismin, yüksüz bir cisimden farklı bir özgün ısısının mı olduğu üzerine karar vermek için son derece basit bir yöntem düşündüm.[4] Tüm bu sorular, termoelementlerin analizi ile ilişkili. Bu yöntemler çok

1. Maric'in, Pansiyon Engelbrecht'teki adresi.

2. Termoelektriğin çağdaş anlatımı için bkz Müller-pouillet 1888-1890 7 ve Braun 1893, s. 387-410.

3. Buradaki "gizli ısı"nın Einstein'ın, bu kitaptaki 23 Mart 1901 tarihli mektupta "ısının gizli kinetik enerjisi" diye andığı, bir cismin içsel kinetik enerjisi denilen şeyi olduğu akla yakın görünüyor. "Metallerdeki gizli ısı" sözü, "Einstein'ın çağdaş literatürde kullanılan kavramlar olan faz değişiminin gizli ısısından söz etmediğini gösteriyor. Bkz. Bryan 1903, s 75-76.

4. Eğer "gizli ısı" bir cismin bileşenlerinden kinetik enerjisini dile getiriyorsa (bkz. Önceki dipnot), o zaman metallerdeki özgür, "tözel" elektrik yüklü taşıyıcılarına ilişkin çağdaş düşünceler (bkz. Riecke 1898) bir tür yük taşıyıcılarına, aynı zamanda metalin özgül ısısına da katkıda bulunduklarını ima etmiş olabilirler. Daha önceleri Planck, yüklü ve yüksüz cisimlerin özgül ısılarındaki değişiklik için saf termodinamik bir argümanda bulunmuştu.(Bkz. Planck 1889, s. 3

kolay · uygulanabilirler & kolaylıkla bulamayacağımız hiçbir aygıtı gerektirmiyorlar.[1]

Ama bugünlük bu kadar yeter, yoksa bizimkiler, hiç konuşmadan böyle uzun süre yazdığım için benimle çok dalga geçiyorlar. Yürekten selamlar sevinçle yeniden görüşmek üzere!

Sizin
Albert

1900[2]

Benim sevgili Johoneslim!

Seni öyle çok sevdiğim ve senden sana öpücük veremeyecek denli uzakta olduğum için, şimdi sana bu mektupcağzı yazıyorum ve senin de benim seni sevdiğim gibi beni sevip sevmediğini soruyorum. Bana derhal yanıt ver. Binlerce öpücükler. Senin
D(oxerl)

İSVİÇRE FEDERAL MECLİSİ'NE

Zürih, 28, Subat 1900

İsviçre Konfederasyonu Yüce Meclisine, Bern

Çok Saygıdeğer Bay · Konfederasyon Başkanı!

Çok Saygıdeğer Bakanlar!

Aşağıda imzası olan, 14 Mart 1879 doğumlu, Ulm, Württemberg kökenli. Zürili Polytechnikum'unda matematik öğrencisi Albert Einstein, işbu dilekçeyle, kendisine İsviçre Kantonal & Belediye vatandaşlığını vermeniz isteğinde bulunmaktadır.

Dilekçemi gerekçelendirmek için. ilişikteki iki belgeyi sunmaktayım:

1. Herhalde Weber'in ETH'daki laboratuvarında bulunan aygıtlardan sözediliyor.

2. Maric'in, Einstein'la birlikte hitap olarak benimsedikleri "Sen" biçimini kullanışına göre tarihlendirilmiştir.

1– Zürih kentinin, sözkonusu kentte 29 Ekim 1896'dan bu yana gerçekten ve kesintisiz olarak ikamet ettiğimi gösteren ikametgah & iyi hâl belgesi.

2– Württemburg vatandaşlığından ayrıldığıma ilişkin belge. Dilekçemi yüksek ilgilerinize arz ederim.

Albert Einstein
Unionstrasse 4 Zürih-Hottingen

İSVİÇRE DIŞİŞLERİ BÜROSU'NA

Zürih, 28 Şubat 1900

İsviçre Konfederasyonu Yüce Politik Dairesi'ne
Çok Saygıdeğer Bay Bakan!

İlişikte, babamın, İsviçre Kantonal ve Belediye Vatandaşlığını almam için verdiği muvaffakatnameyi sunuyor ve bu vesileyle dilekçeme kısa sürede olumlu bir yanıt vermenizi diliyorum.

En derin saygılarımla!

Albert Einstein, stud. jur.[1]

Zürih 9/III.1900

Sevgili Frln. Kaufler!

E. dün doğum gününü kutladı ve bunun keyfi bugün de sürecek. Bayan E. bir dolu çok tatlı yiyecekler gönderdi; ve oğlunun üzerinde ne büyük bir etkisi olduğunu görmeliydiniz: kutuyu iki eliyle tutarak. büyük bir sevinçle, bütün bir Plattenstr. boyunca yürüdü ve keyiften hiç kimseyi gözü görmedi.

(...)

Prof. Weber, diploma çalışması için önerimi benimsedi ve hatta buna çok memnun oldu.[2] Bu çalışmada yapacağım incelemeler için çok seviniyorum. E. da kendine çok ilginç

1. Stud. Math. Matematik öğrencisi olacaktı.

2. ETH bitirme sınavının bir parçası olarak, her öğrenci kendi bölümünün öğretmenler kurulunda belirlenen bir konuda, bir diploma çalışması yapmak zorundaydı.

bir konu seçti. - Size ve Frl. Ida'ya bol bol selamlarını söylüyor.

Mileva Maric

KENT POLİSİ DEDEKTİFİ'NİN RAPORU

Zürih Kent Polisi. V. Bölge

Zürih V, .I Temmuz. 1900

Zürih Polis Müfettişliği'ne

1879 doğumlu matematik öğrencisi, şu sıralar Unionstrasse 4'te Hägi'nin yanında kalan, EINSTEIN Albert, hakkında sorulan sorulardan onun çok gayretli, çalışkan ve son derece ağırbaşlı bir adam olduğu anlaşılmıştır (Alkol kullanmıyor). Her hafta, hangisinden davet alırsa, Engl. Viertelstrsse No: 58'deki Prof. Von Stern'e yada. Fleischmann Comp. Tahıl Ticareti Firması'ndan, Bahnhoffstrasse 65'deki Bay Fleischmann'a gitmektedir.

Einstein bekardır ve anne babası Milano'da oturmaktadır. Einstein'ın birkaç hafta oturduğu Klosbachstrasse'de de her bakımdan tam not verilmiştir.[1]

Hedinger Det(ektif)

ZÜRİH KENT MECLİSİ'NE

Zürih, 26 Haziran 1900

Zürih Kent Meclisi Makamına

Çok Sagıdeğer Belediye Başkanı

Çok Saygıdeğer Azalar!

Aşağıda imzası olan Albert Einstein, 14 Mart 1879 Ulm, Würtemberg doğumlu, federal Polytechnikum matematik, yasal harcın ödenmesi karşılığında, kendisini Zürih kenti yurttaşlığına almanızı saygıyla arz etmektedir.

29 Ekim 1896'dan bu yana Zürih'te oturmaktayım, kendimi her zaman öğrenime adadım ve yurttaşlık hakkının

1. Aslında, Einstein Klosbachstrasse'de bir yıl önce kayıtlıydı.

verilmesine engel olacak hiçbir sonucu hiçbir biçimde neden olmadığıma inanıyorum.

Belediye yasasında öngörülen, Yüce Federal Meclis'in, bir İsviçre Kanton ve Belediye yurttaşlığı iznini de dilekçeme ekliyorum ve her türlü başka bilgiyi de vermeye hazırım.

En derin saygılarımla!

Albert Einstein
Unionstrasse 4 Zürih V.

1 Ek.

Fizik asistanı olmayı umuyor, bu Temmuz sonunda belli olacak, ama her halükarda, mümkünse Zürih'te kalmak istiyor. O iş kaldırıldı, ama yine kalacak. Öğretmen, daha sonra doçent diploma sınavını verdi. Eylül'ün ortasına dek bekle.[1]

ADOLF HURWITZ'DEN[2] HERMANN BLEULER'E

Zürih, 27 Temmuz 1900, Pansiyon Sonneberg

Sayın Okul Müfettişliği Başkanı
Bay H. Bleuler'e
Burası

Çok Saygıdeğer Bay Başkan!

VI A şubesinin bu yılki bitirme diploması sınavında. aşağıdaki tabloda gösterilen notlar alınmıştır.[3]

1. Kimlikleri bilinmeyen çeşitli bürokratların düştükleri notlar.

2. Hurwitz, VI A şubesinin başkanıydı.

3. Notlar 1'den 6'ya kadardı. Fizik öğrencilerinin notları hesaplanırken kuramsal fizik, uygulamalı fizik ve fonksiyonlar kuramı derslerinin notları ikiyle, Diploma Çalışması'nın notu dörtle çarpılıyordu.

	Fonks. kuramı	Geometri	Aritmetik & Cebir	Kuramsal Fizik
Ehrat	11	11	4 1/2	5
Grossmann	11	12	4	4 1/2
Kallros	12	11	4 1/2	4 1/2

	Astro-nomi	Diploma Çalışması	Not Toplamı	Not Ortalaması
Ehrat	5	20	56,5	5,14
Grossmann	4	22	57,5	5,23
Kollros	6	22	60	5,45

	Kuram. Fizik	Uygulamalı Fizik	Fonksiyon Kuramı	Astronomi
Einstein	10	10	11	5
Maric	9	10	5	4

	Diploma Çalışması	Not Toplamı	Not Ortalaması
Einstein	18	54	4,91
Maric	16	44	4,00

Bu sonuçlar temelinde, sınav kurulu, Ehrat. Grossmann, Kollros ve Einstein adlı adaylara diploma vermeyi, buna karşılık Frl. Maric'e diploma vermemeyi önermektedir. En derin saygılar & hürmetler.

Prof. Dr. Hurwitz

Öneri kabul edilmiştir.
28 Temmuz 1900 H. Bleuler

(Melchtal) Pazar sabahı (29? Temmuz 1900)[1]

Benim sevgili Doxerl'im:

Yazdığım yer benim yatağım
bu yüzden çok içten olacağım!
Ama hep yeni haberler döktüreyim
ki Doxerl'in ilgisini çekeyim.

1. Einstein'ın bu mektubu diploma için final sınavından sonra yazdığı varsayımına dayanılarak tarihlendirilmiştir.

Önceki gün[1] planlandığı gibi. müthiş teyzemle birlikte, bizi Anamın, Maja'nın ve bir arabanın beklediği Sarnen'a[2] vardık. Burada, şapır şupur öpüldüm. Sonra yola koyulduk; ama çok geçmeden Maja ve ben biraz dolaşmak için arabadan indik. Bu fırsattan yararlanarak Maja "Dockerl olayı" hakkında birşeyler söylemeye cesaret edemediğini, benim de anamıza insaflı davranmam –bu demek oluyor ki konuyu damdan düşer gibi açmamam geretiğini söyledi.

Eve geldik,[3] ben anamın odasına (4 gözün bakışları altında) girdim. Önce sınavlardan söz etmem gerekti,[4] sonra bana oldukça saf bir biçimde "Peki Dockerl ne olacak?" diye sordu. ben de aynı saflıkla, yine de "olacaklara" karşı hazır bir sakinlikte "Karım" dedim. Beklenen de hemen oldu. Anam, kendini yatağa attı kafasını yastığa gömdü ve bir çocuk gibi ağladı. İlk şoktan sonra kendini toparladığında, derhal ümitsiz bir saldırıya başladı: "Bu kadın namuslu bir aileye giremez", "Eğer bir çocuk doğurursa, ayıkla pirincin taşını:" Daha önce de birçok benzerlerinin yaşandığı bu son olay, sonunda sabrımı taşırdı. Ahlaka aykırı bir biçimde birlikte yaşadığımız kuşkusunu bütün enerjimle yadsıdım, bir temiz söylendim & anamın arkadaşı, yaşam dolu küçük, taze bir kadıncık olan Bayan Bar,[5] çok hoş bir piliç, odaya girdiğinde, ben odadan çıkmak üzereydim. Bunun üzerine büyük bir şevkle havalardan, kaplıcaya yeni gelenlerden, eğitilmemiş çocuklardan vs. konuşmaya başladık. Sonra yemek yendi, daha sonra biraz müzik yaptık. 4 gözün bakışı altındaki "İyi Geceler"den sonra, aynı hikâye yeniden başladı, ama bu kez "piu

1. Einstein önce "dün" yazmış, sonra "önceki"yi eklemiştir. (Almanca "gestern" (dün) ve sonra (vor) (önceki) lazıldığında "vorgestern" önceki gün sözcüğü oluşuyor. Ç. N.

2. Anlaşıldığına göre, Einstein hâlâsı Julie Koch'la, Obwalden kantonu'ndaki Sarnen'e bir gezi yapmak üzere, Zürih'te buluştu. Sözkonusu yerden Melchtal'daki dinlence köyüne gittiler

3. Muhtemelen Hotel-Kfrhaus Melchtal Otel Kaplıcası.

4. Diploma final sınavı.

5. Sara Bar (1862-1925), Milanolu.

piano", izleyen günlerde gerçi anamın bizzat söylediği biçimiyle "Eğer siz henüz (kendisinin en çok korktuğu) ilişkiye girmediyseniz ve daha bu denli uzun süre beklemek istiyorsanız. bu işin bir hâl çaresi bulunur." gerekçesiyle de olsa, durum biraz daha iyiydi. Ancak, bizim sürekli birarada kalmak isteyişimiz çok kötüymüş. "O da senin gibi bir kitap - ama sana bir kadın gerek." "Sen 30'una vardığında, o yaşlı bir cadı olacak" vb. gibi sözlerle, beni düşüncemden caydırmaya çalıştı. Ancak şu an için kesinlikle hiçbir sonuca ulaşamadığım, sadece beni kızdırdığını gördüğü için, "işlem"e geçici olarak ara verdi.

Burada yaşam ve insanlar ıssız, sıkıcı & Aarau'u yeniden deli gibi özleyen Maja'nın[1] hoşnutsuzluğunu çok iyi anlıyorum. Her yemek 1 saat ve daha uzun sürüyor, bunun benim için nasıl bir cehennem azabı olduğunu tahmin edebilirsin, üstelik hava da kötü olduğundan, ümitsizlik içinde şimdiden Kirchhoff'a sığındım. Adını andıklarımın dışında sürekli kuyruklarımız arasında bir de teyzem, İngiltereli kontes ve güzel olduğu denli aptal ve soğuk olan kızı da var. Annemin hatırı için hepsiyle sohbet etmek, müzik yapmak zorundayım – yoksa anam bizim olay yüzünden zaten iki kat duyarlı olduğundan, inciniyor.

Ah, en kısa zamanda yeniden senin yanında, Zürih'te olabilsem, canım benim! Bin defa selamlar ve kocaman kocaman öpücükler.

Senin
Johonsel

Maja öpüyor
Bizim 1. Weber'e[2] artık yazma, o kırda olacak.

1. Maja Einstein, Aarau'daki Kız Enstitüsü'ne ağustos ayında döndü.

2. H. F. Weber.

(Melchtal,) Çarşamba Akşam. (1 Ağustos 1900)[1]

Benim tatlı Kloane'm!

Senin şimdiden evde olduğunu, benim Doxerl'imi sonra semirmiş ve sağlıklı ve neşeli olarak yeniden kollarıma uzansın diye -düşünsene sevgili Asistanın kollarına- görkemli bir biçimde besleyen o iyi, yaşlı kadının[2] yanında olduğunu bildiğim için, Zürih'ten henüz hiçbir haber almamış olmama karşın,[3] öyle mutluyum ki. sonsuz yaşamın ve iyi beslenmenin yol açtığı mutluluk duygusu bana güven veriyor. Demek istiyorum ki, seni bir ay boyunca öpücüklere boğamayacağım ve seni çok özlüyorum. Otelin[4] tüm karınca yığını içinde, becerikli elleriyle benim Doxerl'im gibi böyle becerikli, hamarat birisi görülmüyor. Kaynananın benimle arası şimdiden oldukça yumuşadı, yavaş yavaş kendini kaçınılmaz olana alıştırıyor. Neşesi yeniden yerine geldi. Babama da yazdım: bana ayrı bir mektup yazacağını bildirdi; ne de olsa başlangıçta o da zorlanacak, ama tüm bunlar çok önemli değil.

Sevgili cadımdan bir mektubu dört gözle bekliyorum. Bu denli uzun süre daha ayrı kalacağımızı düşünemiyorum - seni ne çok sevdiğim ancak şimdi anlayabiliyorum. Kendine iyi bak ki, benim için parıldayan bir sevgilicik ve bir sokak çocuğu gibi çılgın olasın.

Melchtal. yüksek ama buzullarla kaplı olmayan dağların oluşturduğu, harika bir ırmak vadisi. Özellikle bizim otelimiz seçkin bir besleme tesisi; ancak bu tembellik içinde, biz gerçek insanların arasında kendimi iyi duyumsamıyorum. Özellikle, her zaman bir eğretilikleri olan takmış takıştırmış tembel kadınları gördüğümde, gururla düşünüyorum ki: Johannesl, senin Doxerl'in başka bir kadın. Brandenberger

1. Maric'in, diploma için final sınavını verdikten sonra eve dönüşüne göre tarihlendirilmiştir.

2. Marija Maric (1847-1935).

3. Einstein, belli ki, ETH'da bir asistanlık elde etme şansının yüksek olduğuna inanıyordu.

4. Muhtemelen, köyün en büyük oteli olan Kurhaus Melchtal'dan söz ediliyor.

de, nişanlısıyla burada, nişanlısı. çok hoşuma giden, genç bir Zürihli.[1] İkisi de açıkça mutluluk içinde yüzüyorlar - çok hoş bir çift.

Dün. Maja ile, oldukça yüksek bir dağa çıktık, orada birçok Edelweiss (Aslanpençesi ç.n.) çiçeği bulduk. Harika bir manzara vardı, özellikle Tiflis'in[2] kar buzulları görünüyordu.

Ağustos'un ortasına doğru, daha güneydeki biryerde kalmak üzere, babamızın yanına, İtalya'ya gidiyoruz. Daha önce yerimi ayarlamak için Zürih'e gideceğim. Ehrat'tan henüz bir haber alamadım.[3] Çok yağmur yağdığı için, şimdiden bol bol okudum, esas olarak Kirchhoff'un, sabit cismin devinimi üzerine ünlü araştırmalarını okudum.[4]

Bu büyük yapıta karşı her defasında yeni baştan yeterince hayranlık duyamıyorum. Sinirlerim öyle yatıştılar ki, yeniden büyük bir haz duyarak okuyorum. Senin sinirlerin ne durumda?

Sevgili büyüklerine selamlar! Can-ı gönülden öpüyorum.

senin
Albert

(Melchtal) Pazartesi (6 Ağustos 1900)[5]

Sevgili Kloane'm!

Dün, vatanından ilk şirin mektupçuğun geldi. Satırlarını ilk önce sessiz odacıkta okudum, sonra iki kez daha okudum & daha sonra uzun süre büyük bir zevkle satır aralarını

1. Konrad Brandenberger (1873-1919) Zürih Üniversitesi'nde, D ğal Bilimler öğrencisiydi. 1901 yılında Anna Ramsaure (1881-1970) ile evlendi.

2. Uri ve Bern kantonlarının sınırında bir zirve (3239 m.).

3. Ehrat, ETH'da Profesör Rudio'nun asistanlığına önerilmişti. Aynı zamanda, Fraunfeld'deki Thurgau Kantonschule'deki bir görev için de adaydı. Bir başka aday da, Profesör Hurwitz'in asistanlarından Karl Matter'di (1874-1957). Einstein, bu iki adaydan birisi başarılı olduğunda, kendisi için ETH'da bir asistanlığın kesinleceğini umuyordu.

4. Kirchoff 1897, bölüm 5-7.

5. Maric'in Melchtal'a ilk mektubunu, eve varışından kısa süre sonra yazdığı varsayımına göre tarihlendirilmiştir.

okudum & sonra mektubu bıyık altından gülerek cebime koydum. "Kaynana'nın keyfi oldukça yerinde, nazik konuya" hiç değinmiyor, özellikle benim neşeli şen mizacım & kaplıca konukları arasında sevilen biri oluşum müziksel başarılarım, yaralı kaynana yüreğine melhem oluyorlar ve bu yüzden bu yürek bu sıralar oldukça hüzünlü.

Ama, canımıniçi mektubunu gönderdiğin sırada benim mektubumu henüz almamış olduğuna göre yazışmamızın üzerine bir uğursuzluk çökmüşe benziyor. Bu sana gönderdiğim 3. mektup.[1]

Zürih'ten henüz bir haber alamadım. Herhalde kendi işimi kendim halletmek zorunda kalacağım. Ehrat'ınn güvenilirliği yüzünden, onun kendi işinin de henüz sallantıda olduğundan başka birşey düşünemem.

Sen iyice dinlen, canım benim, Johonnesl'inle daha yeterince harika çalışmalar yapabilirsin. Ama şimdi dinlen ve sorunsuz yaşamından ötürü sevin.

Babam da bana geçici olarak bir ahlak dersi mektubu yazdı, ama asıl işin sözlü olarak çözüleceğine söz verdi, bu yüzden gereği gibi, çok seviniyorum. Büyüklerimi çok iyi anlıyorum. Kadını erkeğin bir lüksü olarak, erkeğin ancak çok iyi yaşam koşullarına sahip olunca hak edebileceği birşey olarak görüyorlar. Ama ben kadınla erkek arasındaki ilişkinin böyle ele alınmasını çok aşağılıyorum, çünkü bu anlayışa göre evli bir kadınla bir orospu arasındaki ayrım, sadece, birincinin daha uygun yaşam koşullarını bir erkekten bir sözleşmeyle yaşam boyu geçerli olmak üzere koparabilmiş olmasıdır. Böyle bir görüş elbette benim anne babamda ve insanların çoğunda, hazların duygular üzerinde doğrudan bir egemenlik sürmelerinin doğal sonucudur, bizde ise, içinde yaşadığımız mutlu koşullar sayesinde, yaşama zevki sonsuz ölçüde artmıştır. Ne ki bize bu olanağı sunabilmek için, birinci türden ne çok yaşantının gerekli

1. Önceki iki mektuba bakınız.

olduğunu unutmamalıyız; çünkü insanlığın toplumsal gelişiminde onlar hâlâ büyük ölçüde daha önemli bileşeni oluşturuyorlar. Açlık ve aşk yaşamın öyle önemli güdüleridirler ki, öteki laytmotifler bir kenara bırakılırsa, hemen herşey bu güdülerle açıklanabilir. Bu yüzden, anne ve babama, iyi bulduğum birşeyden vazgeçmeden, hürmet etmeye çalışıyorum.. Ve o da sensin, benim sevgili hazinem!

Sen, kendi ailene henüz söylemediysen, bırak söyleme: Sanırım, böylesi tüm taraflar için daha iyi. Belki onlar da kendilerine, benimkilerle aynı gereksiz dertleri yaratırlar ve çile çekerler. Ama sen akıllısın ve onları tanıyorsun, ne yapman gerektiğini daha iyi biliyorsun.

Sen yanımda olmadığında. adeta tam kendim değilmişim gibi geliyor · bana. Oturuyorsam yürümek istiyorum; yürüyorsam, eve dönmeye can atıyorum, eğleniyorsam, çalışmak istiyorum, çalmışıyorsam, rahatım ve huzurum olmuyor & yatmaya yeni gittiğimde, geçirdiğim günden hoşnut kalmıyorum.

Keyfine bak, canımıniçi, can-ı gönülden öpüyorum, senin

Albert

Zürih, Perşembe (9 Ağustos 1900)

Canım sevgilim

Yeniden burada ortaya çıkayım diye dört gözle bekliyorsun di'mi? Ben, annemin "skandal" hakkında derin bir suskunluk içinde bulunmayı görev edinmiş olmasına karşın bu cansıkıcı ortamdan kurtulmak için en iyi ilk fırsatı kullanıyorum. Annem, sanki hiçbirşey olmamış gibi davrandı, senin nektupcuklarını bizzat kendi eliyle bana verdi, sana mektup yazışımı görmezden geldi, kısacası -açık savaşa son verdi elbette, ancak babamla biraraya geldiklerinde top atışına başlayacak.

Babam, son mektubunda, bizim tesislerden çok uzakta olmadığı için, benimle birlikte Venedik'e gitme sözü verdi.[1] Birazcık, yönetim işlerine de alışmak istiyorum ki, belki, gerekli durumlarda babamın yardımına koşabileyim. O da artık senin adını anmıyor. Canım, herşeyi kendi aramızda halletseydik ve ben de büyüklerimi yatıştırmış olsaydım, daha iyi yapmış olacaktık. Ancak, bunun da bir zararı yok. Sevgili hazinem, babam ve annem büyük mıymıntılardır ve tüm gövdelerinde, benim serçe parmağımdan daha az katılık vardır.

Benim eski Zürih'im bende nasıl bir alışkanlık duyusu yaratıyorsa senin yokluğunu da o denli duyumsuyorum benim küçük, sevgili "sağ elim" Nereye gidersem gideyim - yine de hiçbiryere ait değilim ve iki kolcağzı ve sevecenlik ve öpücükler dolu ışıltılı ağızcığı özlüyorum. Melchtal'da bulunan katolik ruhbanlara öyle acıdım ki![2] Nazik ayacıklarımın boyutlarını sana bir başka defasında gönderirim, şimdi yeniden gıdıklamaya başlamamalısın. Ancak, buna karşılık, tavuk kıskançlığın için sıkı bir öpücük alıyorsun! - Ancak sadece mazeret olsun diye. Önceki akşam Ehrat'tan bir kart aldım, şu sırada çalıştığı sigorta bürosunda bana bir yardımcı elemanlık işi önerdiğini yazıyor. Günde 8.- fr. alınıyor & 8 saat aptal bir hamallık işi yapılıyor. Dinlence süresini daha iyi değerlendirebilme düşüncesiyle, bu öneriyi geri çevirdim. İnsan böyle aptallaştırıcı fırsatlardan kaçmalı. İmdi, olayın nasıl gelişeceğini görmek ve "toplumsal ve politik" işlerimi sonuca vardırmak için burada kalıyorum. Ehrat'ın rakipleri arasında Matter de bulunacak, onun seçilme olasılığının gerçekleşmesi, bana Hurwitz'de biryer sağlayacak. Yani yeter ki cesur olalım, cadıcığım! Seni yeniden sarıp sarmalayacağım ve seninle birlikte yaşamaya başlayacağım zamanı iple çekiyorum. Ve bunun üzerine neşeyle

1. Fabrikalar Cannetto sull'Oglio ve Isola della Scala'da bulunuyordu.

2. Melchtal'da bir Benedicten manastırı bulunmaktadır.

çalışacağız ve bok gibi para kazanacağız. Ve gelecek ilkbahar güzel geçerse, Melchtal'a çiçekler de alırız.

İçtenlikle öpüyorum senin
Albert

Zürih, Sah (14? Ağustos 1900)[1]

Canım Sevgilim!

Yine uyuşuk, cansıkıcı birkaç gün, uykulu gözlerimin önünden akıp geçtiler, biliyorsun böylesi günlerde, insan ne yapacağını tam bilemediği için geç kalkar, sonra odası toplanıncaya dek dışarı çıkar, sonra yoruluncaya dek, şöyle birkaç saat çalışır. Sonra öylesine aylaklık eder ve sonra miskin miskin son derece önemli felsefesel sorunlar düşünerek & bunun üzerine birazcık da ıslık çalarak yemek saatinin gelmesini bekler... Daha önce nasıl yalnız yaşayabilirmişim, sen benim küçük herşeyim. Sen olmadıkça, benlik duyum, çalışma zevkim, yaşam sevincim de olmuyor; kısacası sensiz yaşamım yaşam değil.

Oyalanmak için ziyaretlerde bile bulundum. Böylece her zamanki ruhsuz – miskin güleryüzlülük içinde olan & herşeye tanımlanamaz bir uyuşuklukla bakan Bayan Markwalder'e[2] gittim; bir daha asla onda olmayışım bir mutluluk. Burada tanıdığımız en içten & dinç insanlardan biri olan Jungferli'ye de gittim. Şimdi dönmemecesine buradan ayrılıyor; Thurgau'da da küçük bir kasabacığa taşınıyor. Senin ev sahibene de gittim.[3] Bavulun çoktan gitmiş. Bu odayı elinde tutmak isteyip istemediğini sordu, istersen onu özel olarak kiralayacakmış. Ama önerisini geri çevirdim (despot! diye düşüneceksin.)

Ama, sana, Ekim'in ilk günlerinden daha sonrasına izin vermiyorum, bu yeterince uzun. Cumartesi günü, babamın

1. Bu mektuptaki, Einstein'ın İtalya'ya gidişine ilişkin referanslara göre tarihlendirilmiştir.

2. Einstein'ın eski ev sahibesi.

3. Johanna Engelbrecht (1855-1940)

"kutsal sakrament"i tadışında bulunmak için İtalya'ya gidiyorum; Ancak, mert Şvebyalı izini belli etmiyor.[1] Umarım, yaşlandığımda ben de böyle küflenmem, yoksa böylesi iyi. Başka türlü de olunabileceğini bana, senin büyüklerin kanıtlıyorlar - muhteşem insanlar olsalar gerek. Benden çok söz etme, yoksa onlar da korkuya kapılırlar. Daha kurnaz olsaydım, uslu uslu, çenemi tutardım. Neden omnus tractandi sunt de; deyimine daha iyi uymadım sanki? İmdi, bu yüzden, Zürih' te buluştuğumuzda ve kokulu gayfe[2] içerken bilgeliğimizi artırdığımızda, bir o denli daha güzel olacak, senin anacığın seni iyi beslemesi & kızkardeşciğinin tatlı tatlı şakalaşması çok iyi & beni özlüyor oluşun bana gurur veriyor!

Kitapların geldiğinde çok çalışma, tersine kendini dinlendir ki benim için yeniden eski haşarı çocuk olasın. Senden sadece birşey istiyor & bekliyorum, o da senin iyi olman. Aksi durumda seni döverim.

Ehrat, Frauenfeld'deki işe henüz alınmadı. Matter'le rekabet ediyor. Her durumda, bu işe ikisinden biri alınacak. Yani benim için her koşulda, sorun çözülmüş olacak. Yaşam sigortası şirketinde, 3 hafta için, günde 8.- fr. verilen bir işe girebilirdim ama, dinlencemi iyi birşeyler okuyarak & sonra İtalya'da babamın işini öğrenerek daha iyi değerlendirebileceğime inandığım için, öneriyi geri çevirdim.[3] Babamın birgün ansızın hastalanması yada başka bir nedenle işinden uzak kalması elinin altında kimsenin bulunmaması olasılığı hep var. Gelecek yıl ne güzel olacak!

Yürekten selamlıyor ve öpüyorum, ikincisi özellikle,

senin
Albert'in

1. Ludwig Uhland'ın "Schwabische Kunde" şiirinden bir alıntı

2. Einstein burada kahve anlamına gelen "Kaffee"nin sevimli bir biçimini kullanıyor: "Gofeerl". Ç. N.

3. Mektuba bakınız.

Milano, Pazartesi (20 Ağustos 1900)[1]

Sevgili Kloane'm:

Mani:

Vay Beni! Johonzel
Oldu deli divane
Şarkı söyledi Doxerl'ine
Öpücük gönderdi bir de

Canım bana surat astığında
Sararıp soluyorum ben de
Ama silkiyor omuzlarını
Ve diyor ki: bana ne.

Büyüklerim sanıyorlar ki
Bu işin sonu kötü...
Ama tek söz söylemiyorlar
Yoksa görür onlar gününü

Doxerl'imin dudacığını
İsterim çok dinlemek
Sonra onu kapatırsam
Hoşuna da gidecek

Şimdi, canımıniçi, burada, büyüklerimin yanında ikinci günüm ve onlardan hoşnutum. "Pazarlık" hiç söz konusu değil. Özel olarak senin hakkında hiç konuşmuş değilim, ama seni sıksık, her fırsatta anıyorum. Sezinlediğim kadarıyla, ilişkimize karşı hiçbir diyecekleri yok, bunun nedeni de açıkça geleceğimizi mahvedeceğimize artık inanmıyor oluşları. Ayrıca, etki altında kalmayacağımı da biliyorlar. Ben onları kızdırmadıkça, herşey yolunda gidecek, biz sevimli, neşeli bir çift ve onlar da bundan hoşnut ve mutlu.

1 . Einstein'ın Milano'ya varışına göre tarihlendirilmiştir

Ah, seni yeniden göğsüme bastırabileceğim için ne çok seviniyorum! Ekim'in ilk günlerinde olacak bu! Ama şimdiden alabilirsin bunu benden, benim biricik tatlı kadıncığım. İşten henüz hiçbir haber alamadım.[1] Ama dert edinmiyorum. Hiçbir işe giremezsem, "tüm aile" özel ders verir. Ev yemekleri ve anne babamın neşeli esprileri sayesinde yaşama sevincim yeniden müthiş arttı. Babam, parasal sorunlarından kurtulduğundan bu yana, bambaşka bir adam oldu.[2] Tüm karabulutların geçip gittiği, daha babamın, fabrikalarını birlikte ziyaret etmemizden sonra, benimle Venedik'e bir yolculuk yapmasından bile belliydi, duyduğum sevinçten ve hazdan ötürü seni öpmek istiyorum, küçük, sevgili meleğim benim.

Ama uzun süredir yazmadın bana, seni insafsız cadı seni: Birşeyden korkarsan "başına" gelir, yoksa yabanıllaştın mı, seni haspa! Yoksa beni merak ve açlık içinde bırakmaktan hoşlanıyor musun? Yoksa kızkardeş şakalarından mı korkuyorsun?

Çocuk kendini özletiyor,
Ne düşünüyor bu konuda?
Oysa tüm bağlarıyla
Bağlı oğlancığına.

Ama sen böyle çişli bir haspa olduğun için, ben kızgın yabanıl, mektubumu bitiriyorum yine!

Selamlar ve öpücükler senin
Albert'inden

1. ETH'da bir asistanlık.

2. Herman Einstein, kısa süre önce ikinci bir inşaat izni almış ve bir elektrik santrali kurmuştu.

Bigli üzerinden Milano, Perşembe gecesi, yatakta
(30 Ağustos yada 6 Eylül 1960)[1]

Sevgili pisi'm!

Bugün senden, başka birinin eline geçmesinden duyduğun korkuyu sezinlediğim taahhütlü bir mektup aldım. Hayır, canımıniçi, senin tüm mektuplarını tam zamanında alıyorum ve parayı da daha Melchtal'da aldım. Bana her zaman, içinden geldiği gibi yazabilirsin, çünkü bir mektubu alıkoymak anne babam için akılsızca olduğu denli amaçsızdır da. Ayrıca annemin böyle birşeyi beceremeyeceğinden emin olduğum için korkmana gerek yok· Onu birkez sınadım. Anne babam sana olan aşkımdan ötürü çok üzüntülüler, annem sıksık acı gözyaşları döküyor & bana bir dakika bile huzur yok burada. Anne babam bana, adeta ölmüşüm gibi acıyorlar. İkide bir, sana verdiğim sözle, kendimi mutsuzluğa ittiğimden yakınıyorlar, çünkü senin sağlıklı olmadığına inanıyorlar... Ah, Doxerl, gel de deli olma! İkisinin de beni nasıl sevdiklerini ve sanki yüreğimin ve vicdanımın, önüme karşı konulmaz bir biçimde koydukları şeyi yapmamış & en büyük suçu işlemişim gibi üzüntü içinde olduklarını gördüğümde nasıl acı çektiğime inanamazsın. Seni bir tanısalardı. Ama sanki büyü yapılmış gibiler & benim öyle olduğumu düşünüyorlar. Cumartesi günü babamla birlikte yolculuğa çıkıyorum, Venedik'e de gideceğiz.[2] Birlikte gitmek istemediğim için öyle üzgünüm ki; ancak bu yüzden öyle bir dehşete kapıldılar ki, ben de korktum.

Bu dinleceden, ancak senin kollarında yavaş yavaş kendime gelebileceğim - bir sınavdan daha berbat şeyler de var. Şimdi anladım. Bu dünyanın zorluklarından daha beter.

Tek oyalandığım şey, şimdi iki kat severek yaptığım, okumak & benim biricik umudum sensin, benim sevgili, sadık ruhum. Hüzünlü insan kalabalığı içinde artık seni

1. Ay sonuna göre tarihlendirilmiştir.

2. Bundan önceki mektuba bakınız.

düşünmeden yaşamak istemiyorum. Ancak senin varlığın beni gururlandırıyor & senin sevgin beni mutlu kılıyor. Seni yeniden göğsüme bastırabildiğim ve senin sadece bana ışıyan, seven gözlerini gördüğüm ve sadece bana arzuyla titreyen sevgili ağzını öptüğüm zaman çift ruhlu olacağım.

Tanrıya şükür, bu arada Ağustos da geçti. 4 hafta daha ve sonra biraradayız ve birbirimizi karşılıklı mutlu etmek için yaşayacağız. Ama sonra seni bir daha öyle kolay kolay göndermeyeceğim.

Burada, akşamları sıksık Michele'e gidiyorum.[1] Onu keskin zekası ve sadeliği yüzünden çok seviyorum & Anna'dan ve özellikle de küçük yumurcaktan çok hoşlanıyorum.[2] Evi basit ve rahat, biraz beğeniden yoksun olsa da.

Yürekten öpüyorum

Cuma. Yarın yola çıkıyoruz, ama bir hafta içinde döneceğiz, bu yüzden mektuplarını göndermeyi gönül rahatlığıyla sürdürebilirsin. Belki Luigi A(nsbacher)[3] ziyaretimize gelecek.

Thomson etkisinin araştırılması için yine bir başka yönteme sığındım, bu yöntem, senin K'nın, T'den yola çıkılarak saptanmasını sağlayan & yine böyle bir araştırmayı gerektiren yöntemine bir ölçüde benziyor. Keşke hemen yarın başlayabilseydik! Weber'de ne pahasına olursa olsun iyi geçinmek gerek, çünkü onun laboratuarı en iyisi ve en kullanışlısı.[4]

Boğazcığın nasıl oldu?[5]

Michele için şu ilginç soruyu araştırıyorum: Uzaydaki elektrik ışınımı, bir sinüs alternatif akımında nasıl davranır?

---

1. Michele Besso, Viale Venezia 6 adresinde yaşıyordu.

2. Anna Besso Winteler (1872-1944) ve oğlu Vero (1898-1971)

3. (1878-1956), Einstein ailesinin Milano'daki yakın dostlarının bir oğlu.

4. Einstein, 1900-1901 kış yarıyılında, Weber'in laboratuarını kullanarak bir doktora çalışması yapmak istiyordu.

5. Guatr hastalığına bir göndermedir.

Üretilen dalgaların genliklerinin salınım sayısı ile bağlantısı vb...[1]

(Milano) Perşembe (13? Eylül 1900)[2]

Sevgili Doxerl'im,

Cansıkıcı zamanın 3/4'ü geçti, kısa süre içinde yeniden canımıniçinin yanında olacağım ve onu öpeceğim ve kucaklayacağım, gayfe pişireceğim, yanıp yakınacağım, güleceğim, eğleneceğim, çene çalacağım... in infinit! Bu yıl bizim için yine neşeli bir yıl olacak, di mi? Noel'de sende kalacağımı şimdiden söyledim. Yeniden seninle olacağım günü iple çekiyorum, benim herşeyim, yosmacığım, sokak çocuğum, haspam, şimdi seni düşündüğümde, diyorum ki, artık seni hiç kızdırmak & alaya almak istemiyorum, tersine hep bir melek gibi olmak istiyorum. Ah güzel yanılsama! Ama, ben yine o eski kapris ve şeytanlık dolu herif olsam ve her zamanki gibi delifişek olsam da benden hoşlanacaksın di'mi?

Şimdi sana eskisi gibi düzenli yazıp yazmadığımı bilmiyorum. Ama bu yüzden bana surat asma - teyzem (kutsanmış Cenevizli) kızcağızıyla ve hanımevladı yetiştirilmiş bir oğlanla burada.[3] Bu yüzden, sana yazmak için yalnız başına kalabileceğim bir yerim yok. Anne babamın gözü önünde yazdığımda da, onlara inat olsun diye böyle yaptığımı söylüyorlar. Ayrıca, bana karşı çok iyiler, özellikle babam; kaçınılmaz yazgıya boyun eğmiş görünüyorlar. Seni tanıdıklarında ikisi de senden iyice hoşlanacak. Şimdi, herşeyi söylemiş olmaktan dolayı çok mutluyum. Onlar da mutlu olabilirler, çünkü senden iyisini dünyada bulamazdım, bunu

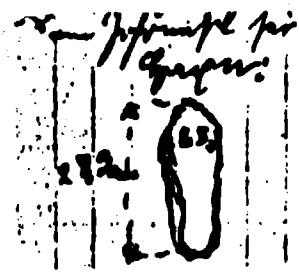
---

1. Bu bölüm, dört sayfalık mektubun üçüncü sayfasının sol kenarına yanlamasına olarak yazılmıştır. İtalya'da Elektrik Girişimlerini Geliştirme Derneği'nde bir teknik uzman olan Besso, (Bkz. Einstein/Besso 1972) bu soruyu araştırması, firmasından istenmiş olabilir. Sinüzoidal akımların ışınımları üzerine çalışmalar telsiz telgrafçılık alanında uygulanmışlardır. (Bkz. Wien, M., 1901). Bir dipol'ün elektromanyetik ışınımı Hertz 1889'da; uzun, düz bir iletkenin ışınımı da Abraham 1898'de analiz edilmiştir.

2. ETH'nın, iki ay süren yaz dinlencesine göre tarihlendirilmiştir.

3. Julie ve Alice Koch.

ancak şimdi başka insanları görünce, anlıyorum. Ama sana değer veriyorum & seni seviyorum, hakettiğin gibi. Hatta, senin, benim kim olduğuma ve ne yaptığıma sevinmeni düşünmediğim zaman, çalışmam bana amaçsız ve gereksiz görünüyor. Ama işte şimdi, sıksık yazmayı unuttuğumu, dev ayaklarımın kalıbını vermek istiyorum.



Büyük bir hayal gücüne sahip olduğun & astronomik boyutlara alışkın olduğun için, yandaki sanat yapıtının sana yeteceğini sanıyorum.
Çok gezdiğin & iyice yandığın için, seviniyorum – zenci kızımı öyle mıncıklamak istiyorum ki! Yeni çalışmalarımıza da çok seviniyorum.

Şimdi araştırmanı sürdürmelisin - belki küçük bir doktor sevgilim olduğunda & kendim henüz sıradan bir insan olarak kaldığımda ne çok gurur duyacağım![1]

Ama, Metter'in Frauenfeld'deki kadroya alındığını[2] & benim de tanrının yardımıyla, muhtemelen Hurwitz'in hizmetçisi olarak terfi edeceğimi (o bir erkek olduğu için) son mektubumda zaten yazmıştım di'mi? Üzülme Toxerlin,[3] seninki bu iş için var!

Boltzmann, bütünüyle harika.[4] Şimdi nerdeyse bitirmek üzereyim. O usta bir betimleyici. Kuramın ilkelerinin doğruluğuna iyice inandım, bu demektir ki, belirli koşullar altında devinen gazlarda, gerçekten de belirli sonlu büyüklükteki gizli kütle noktalarının devinimin sözkonusu olduğuna inandım. Boltzmann, enerjinin tümü kinetik türden olduğu

1. Maric, Helene Kaufler'e (muhtemelen 4 Haziran - 23 Temmuz tarihleri arasında) yazdığı bir mektubun bir bölümünde "Prof. Weber birazcık eleştirebilsin diye, kendime Diploma çalışması ve muhtemelen Doktora çalışması olarak da seçtiğim... daha büyük bir çalışma"dan söz ediyor.

2. Karl Metter'e 3 Eylül 1900'de öğretmenlik verilmişti.

3. "Doxerl"in bir başka biçimi.

4. Herhalde Boltzmann 1896, 1898'den söz ediliyor. Bu iki kitabın üzerlerinde birkaç küçük not yazılı birer nüshası, Einstein'ın kitaplığında bulunmaktadır.

için, moleküller arasında varsayılan güçlerin, kuramın önemli bir ögesi olmadıklarını çok doğru vurguluyor. Bu, fiziksel görüngülerin dinamik açıklanışında bir ileri adım dahadır.

Bir süredir, büyük bir başarıyla, kendi kendimi traş ettiğimi biliyor muydun? Göreceksin Toxerline! Bunu, senin öğlen yemeğinden sonra, ben her zamanki gibi çalışmaya devam etmeyeyim diye gayfe pişirdiğin sırada, zavallı Doxerl doğallıkla pişirmek zorundayken, tembel Johonzel'in hemen yerine getirilen "Mol ders" emrini çabucak yerine getirdikten sonra kılını bile kıpırdatmadığı sırada, her defasında yapabilirim.

Yürekten selamlıyor & öpüyorum, canım sevgilim benim & sevgili büyüklerini de benim adıma dostça selamla.

senin
Albert

Zürih (Milano) Çarşamba akşamı, yatakta
19 Eylül 1900[1]

Sevgili Doxerl'im

İçtenlikli gelecek düşleri, tavlamalar & hırçınlıklar içeren ve de küçük şişman kızkardeşini bizim "Avrupa Kültürümüz"ün içine getirme tasarını açıklayan sevgili mektupçuğun için sana teşekkür ediyorum. Kızkardeşin bu kültür hakkında doğru bir fikir edinebilsin & biz onu iyice etkileyelim diye şimdiden, evimiz için iki kahve kaşığı aldım. Seni yeniden kucaklayacağım gün geldiğinde ne hoş olacak, sen benim küçük haşarım, benim küçük verandam, benim herşeyim!

Düşünsene yarın sabahtan yine dağlara çıkıyorum -Lago Maggiere (gölünün) yanındaki bir dağa çıkacağım & sonra

1. Bu mektuptaki ve bundan sonraki mektuptaki bilgilere göre tarihlendirilmiştir.

Isola Bella'ya uğrayacağım.[1] Madam F(ri)ederico Maier de tüm bu güzelliklere bakabilmek ve sonra akşam sessizliğinde onun düşünce kaçıklıklarını tatlı ve hoş bir biçimde dağıtabilmek için orada olabilseydi, ne harika ourdu di'mi, tatlı pisi! Sana yeniden kavuştuğumda, seni nasıl ısıracağım ve kucaklayacağım & şimdi buna, aptal guatr yüzünden daha üç hafta var. Bu sorun ne alemde? Herhalde 1 Ekimde, Hurwitz'le asistanlık işini şahsen görüşmek için Zürih'e gidiyorum.[2] Böylesi, yaşamaktan daha iyi. Senin için gelir kaynakları araştırayım mı? Demek istiyorum ki, belki üstlenebileceğin özel ders saatleri araştıracağım. Yoksa başka, şeyler mi var aklında? Bu konuda bana yazsana!

Ayrıca, her ne olursa olsun, dünyanın en güzel yaşamını süreceğiz. Güzel çalışma ve birliktelik - ve bu arada şimdi ikimiz de kendi başımıza buyruğuz & kendi ayaklarımızın üstünde duruyoruz & gençliğimizin tadını enikonu çıkarabiliriz. Kim daha güzelini yaşayabilir? Yeterince para biriktirdiğimizde kendimize bisikletler alırız ve her iki haftada bir pedal partisi yaparız. Cıvıl cıvıl mektupcuğundan zaten tanıdığım kızkardeşin, mutlaka bizim yanımızda olmaktan da hoşlanacaktır - bu neşeli, inatçı şeyin başımın üstünde yeri olduğunu söylemeye gerek duymuyorum. Dün keyifli bir saatimde, Münih'teki, özellikle sevdiğim eski öğretmenlerimden birine bir mektup yazdım,[3] bakalım bana yanıt verecek mi?

Şimdiden bütün Boltzmann'ı ve şimdi oldukça ilgimi çeken küre fonksiyonlarının bir bölümünü okudum.[4] Şeytan aç kalınca sinek yermiş...

---

1. Stresa'da, Borromeo adalarından biri. Bu adada, Borromeo ailesine ait, 17. Yüzyıldan kalma bir saray ve bir bahçe bulunmaktadır.

2. ETH'da bir asistanlık.

3. Herhalde, Einstein'ın dördüncü ve altıncı sınıftaki ve Luitpold Gymnasium'undaki öğretmeni Ferdinand Ruess'den söz ediliyor. Kayser, 1930, s. 33-34) Einstein, aynı okuldaki matematik öğretmeni Joseph Zametzer'le de ilişkisini sürdürüyordu.

4. Herhalde Boltzmann 1896, 1898 ve Heine 1878, 1881.

Birkaç gün içinde, birlikte hep Maja'ya takıldığımız Luigi A(nsbacher) geliyor - onunla müzik yapacağım için seviniyorum.

Canımıniçinin, Zürih'e geldiğinde yersiz yurtsuz kalacağını da düşündüm... Bayan Hägi'nin yeni konutunda ne yazık ki artık yer kalmadı. Ama hemen biryerlere bakacağım. Belki size hemen oda arayabilirdim. Sorumluluktan korkmasaydım - çünkü benim küçük haylaz çok kaprislidir.

Zavallı Helenacık, ünlü sabırlılığı sayesinde sonunda abayı yaktı, ince ruhu şimdi yağının içinde eriyecek - hazin bir fizyolojik kehanet.[1] Onun için gerçekten çok yazık. Ayrıca, inanıyorum ki, adam kısa süre sonra yine o eski herif olacak. Böyle bir özellik zor geçer.

"Damat" şimdi hakiki bir "adam"mı oldu yani? Görüyorsun ya, şu bizim kuşkucu çağımızda bile hâlâ gerçek mucizeler oluyor.

Sevdiklerine dostça selamlar: Ama seni, izin verdiğin her yerinden şapır şupur öpüyorum. senin

Johonzel

Milano, Çarşamba 3 Ekim 1900[2]

Sevgili Doxerl!

Aslında sana son kez ne zaman yazdığımı bilmesem de, son zamanlarda sana yeterince sık yazmadığım için yine de kendimi kötü duyumsamaya başladım. Aslında, kısa süre içinde yeniden görüşeceğimiz şu sıralarda seni tül perdeler yüzünden artık kızdıramayacağım, ama bu Johannsel aptalın biri işte.

Kızkardeşinin[3] gelmesi beni çok sevindiriyor. Ben sırpça bilmesem de, onun ev özlemini & öteki sıkıntılarını dağıtacağız. İşi oluruna bırakmak, işi oluruna soktu! Bir kadın söz

1. Helene Kaufmann'ın, 15 Kasım'da Milivoj Savic'le (1876-1940) evlenecek oluşlarına bir gönderme.

2. Einstein'ın Zürih'ten ayrılışındaki gecikmeye göre tarihlendirilmiştir.

3. Zorka Maric.

konusu değil. (Elbette sen bir doğa araştırmacısı kadın olarak bu tür genellemelerin hep dışındasın).

Burada kalışımı Pazar sabahına dek uzattım, çünkü burada şimdi çok iyiyim. Büyüklerim, istemeyerek ve küserek de olsa, Dockerl savaşında, kısa çubuğu çekmek zorunda kaldıklarını gördükleri için, geri çekildiler, şimdi güzel havalardan dolayı mutlular & beni yeni tartışmalardan azad ettiler. Hurwitz bana hâlâ yazmış değil, ama bu konuda hiç kuşkum yok.[1]

Michele Besso senden hoşlandığımı şimdiden anladı, çünkü senden hiç sözetmediğim halde, şimdi yeniden Zürih'e gitmem gerektiğini söylediğimde, "Kızarkadaşına gitmek istiyor, yoksa onu Zürih'e çeken başka ne olabilir!" dedi. Bunun üzerine ben de "Ama ne yazık ki kendisi orada değil" dedim. Doçent olması için onu dürtükledim, ama bunu yapacağını hiç sanmıyorum. Ailesiyle birlikte babasının yönetimine girmek istemiyor, bu da çok doğal. Gerçekten seçkin zekasına çok yazık oluyor.

Fiziksel kimya konusunda şimdi oldukça bilgiliyim.[2] Bu alanda son 30 yılda ulaşılan başarılar karşısında hayran kaldım.[3] Birlikte okuduğumuzda çok hoşuna gidecek. Kullanılan fiziksel araştırma yöntemleri de çok ilginç. En görkemli olanı ise, en çeşitli alanlarda kendini parlak bir biçimde korumuş olan İyonlar Kuramı.[4]

Kısa süre önce, Zürih'teyken bulduğum, Kılcallık üzerine sonuçlar basitliklerine karşın, bütün bütüne yeniye benziyorlar. Zürih'e geldiğimizde, Kleiner[5] aracılığıyla, bu konu hakkında empirik malzeme bulmaya çalışalım. Buradan bir

1. Einstein'ın asistanlık umutları. Önceki iki mektuba bakın.

2. Einstein herhalde o sıralarda, Einstein 1901'de alıntıladığı Ostwald 1891, 1893'ü okuyordu.

3. Ostwald'ın son 30 yıl üzerine yorumları için, bkz. Ostwald 1893, 2. Kitap, Bölüm 1, s. 542-550.

4. Bkz. Ostwald 1893, s. 788 vd.

5. Alfred Kleiner, Zürih Üniversitesi'nde Deneysel Fizik Profesörü.

doğa yasası çıkarsa, o zaman onu Wiedemann'ın yıllıklarına göndeririz.[1]

Şu sıralar eski nişanlı Fritz Winteler, Anna'nın konuğu; kendisi iğrenç bir mesleğini övme budalası & yeniden Darmstadt'a asistan olacak.[2]

Darkafalı ortam artık senin de hoşuna gitmiyor di'mi? Özgürlüğün tadını bir kere alan, artık zincirlere dayanamaz. Sende benim gibi güçlü ve bağımsız, kendime denk bir varlık bulduğum için öyle mutluyum ki! Senin dışında, herkesin yanında yalnızım.

Yürekten öpüyorum

Albert

Sevdiklerine selamlar
Dolderstr. 17[3]

KENT VATANDAŞLIĞI BAŞVURUSUNDA BULUNANLAR İÇİN SORU KAĞIDI

11-26 Ekim 1900[4]

1) Soyadı – Adı?	*Albert Einstein*
2) Şimdiki adresi?	*Zürih Dolderstrasse 17*
	(Mahalle, cadde ve ev numarası)
3) İsviçre'de daha önce kaldığı adresler ve orada kalış süresi (Hangi tarihler arasında?)	*Ekim 1895-Ekim 1896 arasında Aarua'da kaldım.*
4) Mezhebi?	*Mezhepsiz*[5]
5) Öğrendiği meslek?	*Matematik & fizik öğretmeni.*

1. Einstein 1901, 13 Aralık 1900 tarihlidir. Gustav Wiedmann'ın 1899'da ölümünden sonra, Annalen der Physik (Fizik Yıllıkları)nın editörlüğünü Paul Drude (1863-1906) üstlenmiştir.

2. Anna Besso Winteler'in erkek kardeşi Fridolin Winteler (1873-1953), ETH'nın kimya mühendisliği bölümünden mezundu. Darmstadt'taki Technische Hochschule (Teknik Yüksekokul)un kimya mühendisliği enstitüsünde asistandı. ETH'da da asistanlık yapmıştı.

3. Einstein'ın Zürih'teki yeni adresi.

4 . Einstein'ın bu belgeyi, Dolderstrasse 17'e kayıt edildiği gün ile belgenin Büyük Kent Meclisi'ne sunulduğu gün arasında doldurduğu varsayımına göre tarihlendirilmiştir.

5. Einstein 1896'da dinsel inancı olmadığı şeklinde kaydedilmişti.

6) Şimdiki mesleği?	*Sürekli bir iş bulana dek, özel matematik dersleri veriyorum.*
7) Bağımsız olarak mı yoksa kadrolu olarak mı çalışıyorsunuz?	
8) İsviçre'ye geldiğinizden beri kimin yanında çalıştınız?(Her defasında, hangi tarihler arasında.)	*Ekim 1895-Ekim 1896 arasında Aarau Kanton Okulu'na gittim & oradan mezun oldum. 1900 Yazına dek Zürih Polytechnikum'una gittim & oradan mezun oldum.*
9) Sigortalı mısınız?	*Hayır.*
A) Ölüm sigortası	
B) Kaza sigortası	
C) Hastalık sigortası	
(nerede, ne kadar, ne zamandan beri?)	
10) Aile doktorunuz kimdir?	*Henüz böyle birine gitme fırsatım olmadı.*
11) Askerlik görevini yaptınız mı?	*Hayır.*
12) İtfaiye görevini yaptınız mı?	*Hayır.*
(.....)[1]	

Albert Einstein

Prof. Weber'in yanında doktora çalışması.[2]

Şu sıralar, kendisinden daha iyi bilgi alınabilecek olan Prof. Weber'in yanında doktora çalışması yapmaktadır.

F. Bodmer[3]

1. Buradaki basılı bir not atlanmıştır.

2. Bu yorum, bilinmeyen bir bürokrat tarafından yazılmıştır.

3. Fritz Bodmer-Weber, Vatandaşlığa Alma Komisyonu Başkanı.

ZÜRİH KENT YURTTAŞLIĞINA ALMA KOMİSYONU TUTANAKLARI

27. OTURUM Cuma, 14 Aralık 1900

Mevcut beyler, Bodmer-Weber, Başkan, Weber, Wirz, Kern-Müller (Öğretmen), Sidler, Kuhn, Grether.

Bay Nägeli mazeretli.

(.....)

Çağrı üzerine gelen

(.....)

4. ALBERT EINSTEIN, Raportör Bay Weber.

Sermayem yok, buna karşılık haftada yaklaşık 8 saatlik bir gelirim var.[1] Polytechnikum'da dinleyici öğrenci olarak Kaza Sigortam var.[2] 15 yaşında göç ettiğim için, süresi dolmuş belgelere sahibim. Burada tolere ediliyorum[3] ve Bay G. Meier[4] ve Bay Bernheim kefil oldular. Anne babam 6,5 yıldır Milano'da yaşıyorlar. Dolderstrasse 17'de, pansiyonculuk yapan Bayan Hägi'nin evinde kalıyorum. Alkol kullanmıyorum. Kayıt ücreti için, Kantonalbank'ın 800 fr.lık bir hesap defteri gösterilmiştir.

Alınan karar: 1. Dilekçenin Büyük Kent Meclisi'ne sunulması[5]

2. Sözlü bildirim.

---

1. Einstein, verdiği özel derslerden söz ediyordu.

2. Laboratuar kursu dinleyicilerinin, yarı yıl başına 1,5 fr. Sigorta pirimi ödemeleri gerekiyordu. İki ay önce doldurduğu soru kâğıdında, Einstein sigortalı görünmüyordu. H. F. Weber'in gözetiminde doktora çalışmasına başladığı için, herhalde, laboratuarlardan yararlanabilmek için bu kursa yazılmıştı.

3. Devletsiz bir şahsın, gösterilen bir yerde kalma iznine sahip olduğunu belirten, bürokratik bir terim.

4. Gustave Meier.

5. Kayser'in belirttiğine göre, içki alışkanlığına ilişkin sorudan sonra, Einstein'a dedesinin frengi olup olmadığı sorulmuş ve komisyon üyeleri, başvurusunu kabul etmeden önce "onun dünyadan habersiz oluşuyla" dalga geçmişlerdi. (Bkz. Kayser 1930, s. 63-64)

İSVİÇRE İSTİHBARAT BÜROSU'NUN RAPORU

S(tadt) Z(ürih) 30 - 1 - 1901

No: 209[1]

Zürih Kantonu İçişleri Dairesine

Hakkında bilgi verilen kişi

Renseigment sur
Albert Einstein
Mat. Öğr. Zürih
V. Unionstrasse 4.

Albert Einstein hakkında hem buradaki yerinde hem de Milano'da araştırmalar yaptık. Kendisi, Ulm'dan gelen bir matematik öğrencisi olduğunu yazmakta, ama yukarıdaki adreste bir oda kiracısı olarak oturmaktadır ve ekonomik koşullarını araştırabildiğimiz ölçüde, hiçbir varlığı olmadığını gördük ve buradan, kendi çalışmasıyla elde ettiği bir geliri bulunmadığını saptadık.

Ayrıca, bütün Milano'dan gelen haberlere göre anne ve babası tarafından da geliri olmadığı anlaşılmaktadır.

"Einstein ailesi Milano'da oturuyor: Baba Einstein & CO Firmasından, bürosu Via Bigli No: 21'de ve atelyesi (Elektrik Motorları üretimi için) Via Lecchi No: 106'da ve 5 yıldır Milano'da oturuyor; daha önceleri Pavia'da Garoni diye biriyle ortaktı,[2] ancak şirket, işlerin kötü gitmesi yüzünden kendini feshetti. Einstein senior'un Milano'daki işleri daha iyiye benziyor, ama elinde gayri menkulleri yok ve Einstein junior babasından gelecek maddi yardıma güvenemez. Einstein senior hakkında, geçimini bilinen yollardan & dürüst bir biçimde sağladığı söylenebilir, ama harcamalarını her zaman kendi çalışmasının kazancıyla yapmaktadır; yani, en azından bilindiği kadarıyla, kendine ait bir sermayesi yoktur."

Raporumuzu böylelikle bitiriyoruz.

---

1. Bu numara, Einstein'ın vatandaşlık başvurusu belgelerinin sıra numarasıdır

2. Laronze Garrone

ASKERLİK CÜZDANI

GÖREV CÜZDANI
(.....)
III. SAĞLIK MUAYENESİ

1. Muayene Komisyonu'nun bulguları
Askerlik dairesi: VI/6 Muayene kontrolü No: 1309
Boy: 171,5 cm. Pazı: 28 cm.
Göğüs: 87 cm. Göz: sağ 1/3 (---) 1,5 (–)
sol 1/2 (---)
Hastalıklar yada özürler
Varices Pes planus
Hyperidrosis ped.[1]
Muayene Komisyonu'nun Kararı
Elverişsiz[2]

Zürih, 19 Mart 1901

Saygıdeğer Bay Profesör![3]

Genel Kimya üzerine kitabınız[4] beni aşağıdaki makaleyi yazmaya teşvik ettiği için, bir nüshasını da size göndermekten çekinmiyorum.[5] Bu vesileyle size acaba, tüm ölçümleri bilen bir matematik fizikçisinin size, yararı olup olmayacağını da soruyorum.[6] Böyle bir soruyu yöneltme hakkını kendimde, sadece parasız olduğum için ve böyle bir işin bana eğitimimi sürdürme olanağını sağlayacağı için buluyorum.

Albert Einstein

1. Varisli damarlar, aşırı ayak terlemesi.

2. Einstein geri hizmete ayrılmıştı.

3. Wilhelm Ostwald, Leipzig Üniversitesi'nde Fiziksel Kimya profesörüydü.

4. Ostwald 1891, 1893.

5. Einstein 1901.

6. Einstein, Weber'in "Mutlak Elektrik Ölçümleri Sistemi" kursuna katılmıştı.

Milano, Cumartesi 23 Mart 1901[1]

Sevgili Doxerl'im!

İşte şimdi senden, daha ilk günlerden, bir yaşam belirtisi aldım. Riecke işi kötü bir öykü, işe, hemen hemen elden yitmiş gözüyle bakıyorum.[2] Weber'in böyle güzel bir fırsatı, yerine birşey koymadan kaçıracağına inanmıyorum.[3] Senin önerine uyarak, sevdiğim, Weber'e bir mektup yazdım ki, hiç olmazsa, yaptığı şeyi benim arkamdan yapamayacağını bilsin. Benim atanmamın, sadece onun raporuna bağlı olduğunu bildiğimi yazdım ona. Ostwald'ın ne yazacağını ise çok merak ediyorum.[4]

Yolculukta aklıma özgün bir fikir geldi. Katı cisimlerdeki ve sıvılardaki ısının gizli kinetik enerjisinin,[5] elektrik rezonatör enerjisi olarak ele alınabileceği, bana olanaksız gelmiyor.[6] O zaman cisimlerin özgül ısısıyla soğurma tayfı birbiriyle bağıntılı olmalı. Doulong & Petit yasası, en küçük parçaları elektrooptik anlamda belirli bir toplu rezonans gösteren maddeler için geçerli olabilir. Aslında Doulong & Petit yasasını gerçekleyen tüm maddeler hemen hemen bütünüyle saydam değillerdir & ısıtma sırasında hemen hemen

1. Einstein'ın Milano'ya varışına ve Ostwald'dan yanıt bekleyişine göre tarihlendirilmiştir.

2. Eduard Riecke (1845-1915) Göttingen Üniversitesi, Fizik Enstitüsü, Deneysel Fizik Bölümü'nün başkanı. Riecke'nin yanında, atmosfer elektriği üzerine gözlemler yapma görevini de içeren bir asistanlık işinin ilânı 1901-1902 yılında yayınlanmıştı. (Bkz. Physikalische Zeitschrift 2, no: 25, (23 Mart 1901 s. 380). Adayların, aldıkları dersler, yazdıkları makaleler ve öteki yayınları hakkında bilgi vermeleri isteniyordu.

3. Einstein, asistanlık adaylığını, Weber'in destekleyeceğine inanmayı sürdürdü. Bu inancının iki olası kaynağı şunlardı: Einstein'ın, Weber'in gözetiminde yaptığı doktora çalışmasında ortaya çıkan sorunlar ve Einstein'ın, Weber'in asistanı olma yolundaki başarısızlığı.

4. Einstein'ın, Wilhelm Ostwald'a yazdığı, 19 Mart 1901 tarihli mektup.

5. Kinetik kelimesinin altı çizilidir.

6. Einstein'ın bu düşünceye, Planck 1900 a, 1900 b'yi okuyarak varmış olabilir. Max Planck (1858-1947) homojen bir yalıtkanı, benzer yüklü rezonatörlerin bir toplamı olarak ele almış, Planck 1902'de bu model üzerine kurulu bir Optik Serpinim Kuramı vermiştir.

aynı tayfi ortaya koyuyor görünürler.[1] Öte yandan gördüğümüz gibi, özgül ısıları nispeten düşük olan, organik maddelerin tümü saydamdırlar & süreklilik içeren bir soğurma tayfi verirler,[2] buna karşılık, örnekse Hg (cıva) Doulong-Petit yasasına oldukça uyar ve kesinkes saydam değildir.[3] Adeta şu yasanın geçerli olduğuna inanıyorum: Doulong-Petit yasasına sadece saydam olmayan maddeler uyarlar. Saydam olanların hep daha düşük kinetik enerjileri vardır. Ne yazık ki, görüngülerindeki kararsızlık yüzünden, bu bilmecenin çözümünde gazlardan yararlanılamıyor. Ancak büyük "içsel" enerjisi olan bileşikler, şebeke biçiminde soğurma tayfi gösteriyorlar.[4] Camın bileşimi gözönünde bulundurulduğunda, özgül ısısı nasıl oluyor? Molekül sayısına oranla düşük bir moleküler ısısı olmalı.[5] Araştır bakalım, bu konuda birşeyler bulabilecek misin?

Sen neler yapıyorsun hep, küçük yaramaz? Kendine sıksık gayfe pişir ve hiçbirşeyi dert edinme. Seni çok düşünüyorum (bütünüyle kendiliğinden) ve birarada olduğumuz son günlerde senin ne çok hoşnut oluşuna hâlâ çok seviniyorum. Bu firsattan istifade, hemen sevgili dudacığından öpeyim ki, firsat kaçmasın.

Zürih'te neler unuttuğumu bir bilsen! Geceliğimi & çamaşır gereçlerimi & diş fırçamı, 6 tarağımı & saç fırçamı. Hep-

1. Wüllner 1896'da, s. 615, 616'da yer alan 0°C-100°C'da Dulong-Petit yasasına uyan elementler tablosuna bakın. Listedeki elementlerin çoğu saydamdır. Bu elementlerden bazılarının tayflarının karşılaştırılması için bkz. Kayser and Runge 1892 a, 1892 b, 1893 ve Ostwald 1891, s. 268-269.

2. Einstein, organik ve organik olmayan maddelerin özgül ısılarını karşılaştırmış görünüyor. Landolt and Börnstein 1894, s. 324-330 ve s. 33-338'deki tablolar, Einstein'ın savını desteklemiyor. Organik bileşiklerin soğurma tayfları üzerine karşılaştırmalı sonuçların bir genel görünümü için bkz. Ostwald 1891, s. 465-468.

3. Bak. Wüllner 1896, s. 616.

4. Şebeke tayfı, moleküllerin karmaşık iç yapısından doğuyordu ve bu yüzden, büyük iç enerjilerle birleştirilebilirdi, (bkz. Ostwald 1891, s. 262). Doulong-Petit yasasının bileşikleri uygulanmış hali olan Neumann yasası için bkz. Wüllner 1896, s. 621-622.

5. Einstein'ın tahmininin doğrulanışı ve çeşitli camların özgül ısıların gözlemlenen ve hesaplanan değerleri arasındaki ilişkinin tartışması için, bkz. Winkelmann 1893 a ve Winkelmann 1896, s. 351.

sini kızkardeşime gönder (Aarau Kız Yurdu), o daha sonra beraberinde getirebilir.

Axenstrasse caddesini bizim yapmamış olmamız bir şans.[1] Bu tam bir rezalet olurdu. Karşı kıyıya birkez bile bakılmamış.

Yolculukta, iki genç delikanlıyla birlikte yolculuk ettim. Ansızın, bir tanesinin, Göttingen'de 4 yarıyıl Matematik Fizik okuduğu ortaya çıktı! Ona, oradaki koşulları soruşumu gözünde canlandırabilirsin. Bilgi kuramı üzerinde de çok konuştuk. Delikanlı, Riecke'nin çok dostça, şen şakrak bir bey olduğunu & onun yanında asistan olarak yapacak çok şeyin olmadığını söyledi... eğer, eğer... birlikte sıksık söylediğimiz şarkıyı biliyorsun.

Burada, hemen hemen hiç evden dışarıya çıkmadım, tersine, sinirlerim biraz yatışsın diye sakin sakin evin içinde yaşıyorum. Büyüklerim de ellerinden geleni yapıyorlar; zavallılar, lanet olası para yüzünden sürekli kızgınlık ve sıkıntı içindeler. Sevgili Rudolf amcam (zengin olan), onlara korkunç bir biçimde eziyet ediyor.[2]

Çalışkan ol, sevgilim ve kendine, içinde rahat edeceğin sevimli bir odacık bul. Doktor ve profesör hanımcık olarak da bal gibi öpülürsün. Wenger'e[3] de bir makale gönderdin mi?

1. Axenstrasse, Uri gölünün doğu kıyısına paralel olarak, Brunnen ve Flüelen semtleri arasından geçer.

2. Rudolf Einstein, Hermann Einstein'ın Canneto sull'Oglio ve Isola della Scala'da elektrik santralleri kurma ve işletme imtiyazının bedelini finanse etmişti. Rudolf Einstein, Hermann Einstein'ın ölümüne dek, onun en önemli alacaklısıydı.

3. Belki "Wiener" demek istiyor.

Milano, Çarşamba 27 Mart 1901[1]

Benim sevgili pisiciğim!

Mektupçuğun ve içerdiği sadık sevgin için çok teşekkürler. Bu yüzden seni, istediğin gibi & sana layık olduğu gibi, yürekten öpüyorum ve kucaklıyorum. Riecke'nin olumsuz yanıtı beni şaşırtmadı, bunda Weber'in suçu bulunduğuna ben de kesinlikle inanıyorum. Çünkü gerekçeleri son derece gerçek dışı ve ikinci kadronun sözü bile edilmiyor.[2] Bu koşullarda, yeniden profesörlere yazmanın hiçbir anlamı olmadığına inanıyorum ve hepsi eninde sonunda Weber'e başvuracaklar ve o da yeniden kötü bilgiler verecek. Aarau ve Münih'teki eski öğretmenlerime başvuracağım,[3] ama asıl olarak, İtalya da bir asistanlık bulmaya çalışacağım. Çünkü, birincisi, burada önemli bir zorluk ortadan kalkıyor, yani Alman ülkelerinde bana oldukça rahatsızlık veren ve engel olan anti-semitizm ortadan kalkıyor;[4] ikincisi, burada oldukça koruma altındayım. Bay Ansbacher,[5] buradaki Teknik Üniversite'nin kimya profesörünün çok yakın arkadaşı,[6] ayrıca Michele'in amcası, matematik profesörü.[7] Gerçi Michele zavallı bir sümsük, ama onu yakasından tutup amcasını sürüklüyorum & sonra sözü kendim alıyorum. Şu sıralar Michele, karısı ve çocuğu ile Trieste'de, anne babasının yanında kalıyor ve ancak

1. Bu mektupta yer alan, Besso'nun Milano'ya dönme tasarısına ve 26. Mektupta, Besso'nun dönüşüne ilişkin verilere göre tarihlendirilmiştir.

2. Einstein'ın, Riecke'nin asistanı olma şansı herhalde çok azdı, çünkü bu asistanlık için doktora yapmış olmak gerekiyordu. Sözü geçen ikinci iş ise, Dr. Johannes Stark'ın (1874-1957) 1901 Nisan'ında atandığı iş olsa gerektir.

3. Aarau Kanton Okulu'nda çalışan, ama Einstein'a öğretmenlik yapmamış olan Jost Winteler'den, Einstein için tavsiye mektupları yazması istenmişti.

4. Alman üniversitelerinin fizik bölümlerindeki anti-semitizmin bir tartışması için bkz. Jungnickel and McCormmach 1986 s. 286-287.

5. Bernardo Ansbacher (1845-1914). Ansbacher ailesi, Milano'da Einstein ailesinin yakın dostlarıydı.

6. Istito Tecnico Superiore

7. Besso'nun amcası, Giuseppe Jung (1845-1926)

yaklaşık 10 gün sonra dönecek. Ona yada başka herhangi bir kimseye senden tek söz edeceğimden korkmana gerek yok, sen benim, kimsenin giremeyeceği kutsal alanımsın ve öyle kalacaksın; senin de beni herkesten çok içtenlikle sevdiğini ve en iyi anladığını biliyorum. Burada kimsenin senin hakkında kötü birşey söylemeye yeltenemeyeceğini, böyle birşey söylemek istemeyeceğini de sana güveneliyorum. Görece devinim üzerine çalışmamızı birlikte başarıyla sona erdirdiğimizde ne mutlu ve gururlu olacağım! Başka insanları gördüğümde, sende ne bulduğumu daha iyi anlıyorum.

Önceki akşam, Michele'in, yakından tanıdığımız müdürü, bize müzik yapmaya geldi. Michele'in olağanüstü geniş bilgilerine karşın ne denli işe yaramaz ve adeta sorumluluk duygusu olmayan biri olduğunu anlattı. En eğlencelisi ise, şu küçük öykü, bu öykünün doğruluğundan emin olunabilinir, çünkü adı geçen kişi benim Michele ile arkadaş olduğumu biliyor & olayın onun kulağına gideceğinden korkması gerekir. Bir aralar Michele'in yine yapacak işi yokmuş. Patronu onu, yeni yapılan hatları denetlemesi ve sınaması için, Zentrale Casale'ye[1] göndermiş. Kahramanımız, elbette değerli zama- nından tasarruf etmek için gece yolculuk etmeye karar vermiş, ama ne yazık ki treni kaçırmış. Ertesi gün görevi aklma oldukça geç bir saatte gelmiş. Üçüncü gün, istasyona zamanında gitmiş ama, dehşet içinde, kendisine verilen görevin ne olduğunu artık unuttuğunu ayrımsamış; derhal büroya bir kart yazarak, ne yapması gerektiğini telgrafla bildirmelerini istemiş! Sanırım bu adam normal değil.

Aynı zamanda sıcaklık ile ışınım süreci arasındaki bağlantıyı içeren özgül ısı sorunu hakkında,[2] metaller için oldukça basit, belki de halen yapılmış bulunan deneylerle de

1. Milano'nun güneybatısında, Piedmont bölgesinde bir kent.

2. Bundan önceki mektuba bakınız.

sınanabilecek düşünceler geldi şimdi aklıma. Belirli bir dalga boyu ile + x yönünde ilerleyen dalga paketinin genliği Ie $^{-ax}$ olsun, burada I bir sabitedir. Ayrıca birim hacimde bulunan ışınım rezonatörlerinin (Atomların) sayısı N olsun, böylece α/ N maddenin yapısından bağımsız olacaktır ve sıcaklıkla lineer bağımlı olacaktır. Yani α-N, L1 (λ). T+L2 (λ) biçiminde,[1] yapısından bağımsız bir fonksiyondur.

Öncelikle, α'nın yansıtılan ışık üzerindeki deneylerle belirlenip belirlenemeyeceği ve şimdiye dek yapılan deneylerden, sorunun çözümünde ne ölçüde yararlanılabileceği araştırılmalıdır. Gizil ısıların doğasının araştırılmasında büyük bir adım atılacağını umduğum için, bu konuya dalmayı sabırsızlıkla bekliyorum. Camın, Doulong-Petit yasasını ne ölçüde gerçekleştirdiğini araştırmayı unutma.

Şemsiyemi şimdilik sakla. Sonra ne yapacağımızı düşünürüz. Bir işe girebilsem de, yazın küçük bir yolculuk yapabilsek. En iyisini umalım.

İçtenlikle öpüyorum, benim sevgili uykucuğum.

senin
Albert

Milano, 3 Nisan 1901

Saygıdeğer Bay Profesör,[2]

Birkaç hafta önce, size Zürih'ten, Wiedemann'ın Yıllıklarında yayınlattığım küçük bir makalemi göndermiştim.

Bu konudaki düşünceniz benim için çok önemli olduğundan ve o mektupta adresimi ekleyip eklemediğimden emin olmadığım için, adresimi size sonradan göndermeyi düşündüm.

---

1 . Einstein'ın, α/N'nin genel bir sıcaklık fonksiyonu olduğuna ilişkin savı, ne çağdaş optuk serpinim kuramlarınca izlenmiş, ne de metallerdekiışık soğurması üzerine deneysel sonuçlarla desteklenmiştir. Bkz. Drude 1900b; Wien 1908). Genel olarak metallerin α gibi optik parametrelerinin, sıcaklıktan hemen hemen bağımsız olduğunu benimsemişti. (Bkz. Drude 1904, s. 951; Koenigsberger).

2 . Wilhelm Ostwald.

En derin saygılarımla, hürmetlerimi sunarım.

Albert Einstein
cand(itatus) phys(icae)[1]
MilanoVia Bigli 21.

Zürih (Milano). Perşembe (4 Nisan 1901)[2]

Sevgili Doxerl!

Sevgili güzel mektubunu alalı çok oldu & henüz yanıtlayamadım, günlerim öylesine dolu ki, çoğu kez aptalca şeylerle. Evden yeniden uzaklaşacağım için gizliden gizliye çok seviniyorum, çünkü burada çalışmak zor.

Max Planck'ın ışınım hakkındaki çalışmaları karşısında ilkesel düşüncelere kapıldım, bu yüzden onun makalesini parçalanmış duygularla okuyorum.[3] Buna karşılık elimde, Pail Drude'nin, elektronlar kuramı üzerine bazı baştan savma bölümleri içerse de, bütünüyle benim düşüncelerime tercüman olan bir çalışması var. Drude bir deha, bunda hiç kuşku yok. O da benim, Zürih'ten ayrılmadan kısa süre önce tasarladığım gibi,[4] metallerdeki termik ve elektriksel görüngüleri belirleyenlerin[5] tartılabilir bir kütleleri olmayan, özellikle negatif elektrik çekirdekleri olduğunu varsayıyor.

Michele önceki gün karısı ve çocuklarıyla birlikte geldi. Sağlıklı bir insanlık belirtisi göstermeyen zavallı, zayıf bir

---

1 . Zürih Üniversitesi'nde "candidatus" terimi doktora tezine çalışanlar için kullanılırdı.

2 Bu mektuptaki ve bundan önceki Mileva'ya mektuptaki, Besso'ya ilişkin verilere göre tarihlendirilmiştir.

3 . Herhalde, Planck 1900'ya yada Planck 1900 b'ye bir gönderme. Einstein'ın, Planck'ın kuramına itirazının niteliği için, izleyen mektuba bakın.

4 . Einstein önceki mektupta, Zürih'ten ayrılırken aklına gelen, ısı ile elektrik arasındaki ilişki üzerine farklı bir düşünce betimlemişti.

5 . Drude 1900 c, 1900 d'deDrude'nin adlandırışıyla "elektrik çekirdekler" yada "elektronlar"ın, mutlaka tartılabilir bir kütleleri olması gerekmez. Drude, bir elektrik akımında nasıl olup da, önemsiz bir kütlenin taşınabildiğini açıklamak için, onlara yalnızca elektromanyetik bir "görünür kütle" atfetmiştir. Drude, eşit büyüklükte ve karşıt işaretlerde iki tür elektrik yükü taşıyıcısı varsaymıştır. Drude, deneysel veriler temelinde, bu iki türden, negatif taşıyıcıların elektrik iletkenliğinin kat kat daha büyük olduğu sonucuna varmıştır.

kişiliği var, yaşamda ve bilimsel yaratımda hiçbir varlık gösteremiyor, ama ne de olsa düzensiz işleyişini büyük bir haz duyarak izlediğim, oldukça ince bir zekâsı var. Dün akşam onunla 4 saat boyunca mesleki konulardan büyük bir ilgiyle konuştum. Işık esiri ve maddenin ilkesel olarak ayrılığını, mutlak sessizliğin tanımlanışını, moleküler kuvvetleri, yüzey görüngülerini ve çözüşmeyi konuştuk. Çoğu kez, küçük kuşkulardan ötürü büyük bütünlüğü gözden kaçırsa da, araştırmalarımıza büyük ilgi duyuyor. Bu durum her türlü nevrozlu düşüncelerle ona sürekli eziyet eden, müşkülpesent varlığından kaynaklanıyor. Önceki gün, benim için İtalya'nın en etkili profesörlerinden biri olan amcası Prof. Jung'un yanındaydı & ona bizim makalemizi de verdi.[1] Bu adamla daha önce birkez tanışmıştım & itiraf etmem gerekir ki, bende oldukça önemsiz bir insan izlenimi bırakmıştı. İtalya'nın en önemli profesörleri (fizikçi) Righi & Battelli'ye benim için yazma, yani bir asistana gereksinimleri olup olmadığını sorma sözü verdi.[2] Bu bile yeterince çok, çünkü bu adamlarla çok yakın dostluk içindeymişe benziyor. Ayrıca, bir kadronun boş olduğu Stuttgart Teknik Üniversitesi'ne yazdım,[3] birkez daha Ostwald'a yazdı. Çok geçmeden Kuzey Denizi'nden İtalya'nın güney ucuna dek tüm fizikçileri, kendimi takdimimle onurlandırmış olacağım!

Yeniden Engelbrecht'e gitmekte çok haklısın, sevdiğim.[4] Bugüne kadar ki deneyimlere göre, orası hâlâ en iyi yer olsa gerek. Yaza kadar birşeyler elde etmiş olursam, mutlaka Venedik'e yada başka biryere birlikte yolculuğumuzu yapacağız. Nasıl da seviniyorum! Burada aslında oldukça

1. Einstein 1901.

2. Augusto Righi (1850-1920), Bologna Üniversitesi'nde fizik profesörü; Angelo Battelli (1863-1916)Piza Üniversitesi'nde Fizik Enstitüsü Başkanı.

3. Herhalde bu boş kadro, Stuttgart'daki Technische Hochschule'nin Fizik Enztitüsü Başkanı Richard Koch'un (1852-1924) yanında, 1901 kış yarıyılı için bir asistanlıktı.

4. Maric, Pansiyon Engelbrecht'e 29 Mart'ta kayıt olmuştu.

yabancıyım & anne baba sevgisinin yanında sevgilinin sevgisinin ne demek olduğunu asıl şimdi anlıyorum. Bunlar gece ve gündüz gibi ayrı şeyler. Bu yüzden seni içtenlikle öpüyorum ve senin özverin sayesinde kendimi öyle mutlanmış duyumsuyorum ki, o olmasaydı yaşam benim için anlatılmaz ıssızlıkta olurdu. Konserlere sıksık gitmekte haklısın, özellikle Bach'ın görkemli Messe'sine. Konseri nasıl bulduğunu bana da yaz.

Ama şimdi kütüphaneye gitmeliyim, yoksa geç olacak.

Seni öpüyor ve bol bol kucaklıyorum.

Johonzel

Milano, Çarşamba 10 Nisan 1901[1]

Sevgili Pisiciğim!

Benim üzerimdeki gücünü daha iyi tanısaydın, seni küçük cadıcık, seni her fırsatta geri plana atmak istediğim korkusuna kapılmazdın, çünkü gerçekte böyle bir niyetim yok. Hemen şunu da söyleyeyim, sevgilim, özellikle, senin mektupçuğundan, neşenin sürekli yerinde olduğunu gördüğüm için, cesaretim ve moralim kesinlikle bozulmadı. İşte bu yüzden, hoşlandığını gördüğüm için, kendimden, ayrıntılı haberler vereceğim. Geçen hafta Michele'in "Ostwald"ından elektrokimya ve reaksiyon kimyası[2] ve kütüphanede metallerin elektronlar kuramı üzerine[3] okudum. Planck'ın ışınımın doğası üzerine incelemelerine karşı çıkmama neden olan şey, kolaylıkla anlatılabilir. Planck ışınım enerjisinin dönüşümünü, oldukça belirli bir rezonatör tipinin (belirli bir periyod ve sönümdeki) belirlediğini varsayıyor, ama ben bu varsayıma pek ısınamadım.[4]

1. Maja Einstein'ın Milano'ya yeni gelmiş olmasına göre tarihlendirilmiştir.

2. Ostwald 1893'ün ikinci kitabı "Elektrochemie" (Elektrokimya), kimyasal reaksiyonlar üzerine bir kuramı tartışır.

3. Bundan önceki mektuba bakın.

4. Planck, Planck 1900 a'da, değişik frekanslardaki rezonatörler arasında enerji ve entropi ileten gücül değişimlerin bulunduğunu düşünüyordu, ancak aynı frekanslı ışınlar arasındaki enerji ve entropi

Belki onun en son kuramı daha geneldir.[1] Ben de bu konuya eğilmeyi düşünüyorum. Grude'nin elektronlar kuramı bütünüyle gazları kinetik kuramına benzer biçimde, metallerdeki elektriksel ve ısıl olayların bir kinetik kuramıdır.[2] Ne yapacağımızı bilmediğimiz şu aptal manyetizma olmasaydı![3] Yine de Drude'nin doğru yolda olduğuna inanıyorum ve yorumu, gerçekten kabul edilmeye değer deneysel kanıtlamalar içeriyor. Bir başka sefere bu konudan daha çok söz ederim. Sabit cisimlerdeki gizli ısının özüne ilişkin düşüncemi yine değiştirdim, çünkü ışımanın doğasına ilişkin görüşlerim, yeniden belirsizliğin denizinde battılar. Belki, gelecek daha mantıklı birşeyler getirir.

Ostwald bana (hiç)[4] yazmadı, Stuttgart'taki, kendisine başvurduğum bir profesör de; şimdiye dek İtalya'dan da görünürde birşey yok.[5] Ancak bu yüzden cesaretim hiç de kırılmış değil & büyük ölçüde hastalıklı kibirden kaynaklanmış olan öfkeden de çoktan vazgeçtim. Battelli, Roma'da, Piza & Righi'nin yanında. Michele'in amcası, Prof. Jung beni oraya önerme sözü verdi. O zamandan beri başka bir haber almadım. Ancak, söylediğim, gibi, moralim bozulmadı, yoksa sana, çoktandır alışkın olduğum gibi, mutlaka yüreğimdekileri boşaltırdım, seni sevgili, iyi ruh.

Şimdi sana, neden çok meşgul olduğumu da söyleyeceğim. Bütün zamanımda koruma görevi yapıyorum.

---

değişimlerinin ortamı olarak, belirli frekanstaki rezonatörleri ve bir sönüm sabitesini kullanıyordu.. (s. 107-110-112). Planck 1900 b'de bir rezonatörün entropisine, bir dizi özdeş rezonatördeki enerji değişimlerinin ışınım alanıyla denge içinde olduklarını düşünerek bir açıklama getirdi. Planck 1901'de bu açıklamaya yöneltilen eleştirilerin doğru olduklarını kabul etti. (Bkz. S. 555)

1 . Einstein, büyük olasılıkla, Annalen der Physik'in (Fizik Yıllıkları) aynı sayısında Einstein 1901 ile yayınlanan Planck 1901'den sözediyor. Planck bu yazıda yalnızca bir tür rezonatör düşünmektedir. Daha önceleri, siyah cisim ışınımı yasasının, çeşitli frekanslardaki bir dizi rezonatör düşünülerek türetebileceğine inanıyordu. (Bkz. Planck 1900 c s. 239-241)

2. Bundan önceki mektuba bakın.

3. Manyetizma ve elektron kuramının tartışmaları için bkz. Lang 1900 ve Voigt 1902.

4. "Hiç" sözcüğünün altı çizilidir. Einstein Oswald'a ilki kez mektup yazdı.

5. Bundan önceki mektuba bakın.

Kendisine elbette çok zaman ayırmam gereken Prof. Winteler, Noel tatili için burada. Kendisi eski bir okul müdürü, bunu. kendisi de söylüyor, ama bu konuda alçakgönüllü ve esas olarak önyargılı değil."Casus belli"den hiç anlamıyormuş gibi davranıyor, tersine, diyor ki, kız işleri özel işler ve benimle başka konulardan konuşmayı tercih ediyor. Bayan Ansbacher'in konukları olan bir çift kadın için de aynı görevi yapmak zorundayım.[1] Bu konuda haklı olarak "Albert'in zamanı var... kendisi iyi bir adamdır, aynı zamanda" deniliyor.

Maja'da şimdi burada ve bana karşı çok kızgın. Kızlara özgü özverililikten öyle uzak ki! Buna karşılık sen ne iyisin, benim sevgili sadık kızım! Bu yüzden yaz geziciğimizi mutlaka birlikte yapmak istiyoruz, bunun için mangır çalmak zorunda kalsak bile. Benden aldığın parayı, huzur içinde sakla, çünkü senin yanında en güvenli yerde. Benden birşey aldığını kimsenin bilmesi de gerekmiyor.

Yeniden hoşnutluk içinde Engelbrecht'te oluşuna da çok seviniyorum. O kadın da, insan adını hakeden az sayıdaki insandan birisi, değerli bir kişi.

Ama şimdi, sıra özellikle sende, sevgilim. Sadakatının hak ettiği gibi öpüyorum, kucaklıyorum ve seviyorum. Gün boyunca sıksık böyle düşünüyorum. Şimdi, sevgili pisicik, yine boşyere çabalıyor, ama akşamları düşünüyorum ki şimdi sevgiyle beni düşünüyordur ve yastığımı öpüyor. Bunun nasıl yapıldığını da biliyorum! İçten bir selam

Albert

Milano, 4 Nisan 1901[2]

Sevgili Marcel!

Dün mektubunu aldığımda, sana eski dostunu ve bahtıkaranı unutturmayan sadakatin ve insanlığın karşısında

1. Julie Ansbacher (1845-1933), Milano'da, Einstein'ın annesinin yakın arkadaşıydı.

2. Einstein'ın iş araması referans alınarak tarihlendirilmiştir.

gerçekten duygulandım. Senin gibi ve Ehrat gibi meslektaşları kolay kolay bulamayacağıma gerçekten inanıyorum. Böyle güzel bir çevrem olmasından mutluluk duyacağımı ve sizin önerinize uygun olmak için[1] elimden geleni yapacağımı söylememe gerek yok. Üç haftadır, Üniversite'de bir asistanlık bulmak için, burada, anne babamın yanındayım. Weber, bana karşı kötü bir oyun oynamasaydı, şimdiden böyle bir iş bulmuştum. Yine de, her kapıyı çalıyorum ve gülmece duygusunu yitirmiyorum... Tanrı eşeği yarattı ve ona kalın bir çul verdi.

Burada en harika ilkbaharı yaşıyoruz ve tüm dünya, eski evhamlarından bütünüyle kendiliğinden kurtulan birine çok güleryüzle bakıyor. Ayrıca, burada müzik dostlarım beni körelmekten koruyorlar.[2]

Bilimsel konularda, aklıma birkaç düşünce geldi, ancak henüz iyice bir kuluçkaya yatırılmaları gerekiyor. Şimdi, atomların çekim kuvvetleri kuramımın, gazlara da uygulanabileceğine ve karakteristik sabitlerin, hemen hemen tüm elementler için çok zorlanmadan elde edilebileceğine kesinlikle inanıyorum.[3] O zaman, moleküler kuvvetlerin Newton'gil çekim kuvvetleriyle yakın akrabalığı sorunun çözümüne, büyük bir adım daha yakınlaşmış olacak. Belki de başkalarının, başka amaçlarla yaptıkları araştırmalar, kuramın sınanması için yeterli olacaklar. Bu durumda, moleküler çekim üzerine, şimdiye dek ulaşılmış olan herşeyi doktora tezimde kullanacağım. Karmaşık bir yapının bütünselliğini, doğrudan duyusal algılamaya bütünüyle ayrı şeyler olarak görünen görüngülerden anlamak, harika bir duygu.[4]

---

1 Einstein, Marcel'in babası Jules Grossmann'ın (1843-1934), kendisini İsviçre Patent Bürosu müdürü Friedrich Haller'e (1844-1936) önermesinden sözediyor. (Bkz. Einstein 1955, s. 147). Baba Grossmann ve Haller, yıllarca mesteklaşlık ve arkadaşlık yapmışlardı.

2. Herhalde Ansbacher ailesinden sözediliyor.

3. Bu düşünceler hakkındaki daha ayrıntılı bir tartışma için, bundan sonrakii mektuba bakın.

4. Einstein'ın dünya görüşünün önemli bir parçası olan bu izlek, Einstein'ın gençliğinde okuduğunu bildirdiği Humbolt'un Kosmos'unda çok belirginder. (Humboldt 1845-1862, cilt: I, s. 5-6)

Değerli yakınlarına dostça selamlarımı söylemeni ve babana, gösterdiği ve beni önermekle ortaya koyduğu güven için teşekkürlerimi iletmeni rica ediyorum.

Dostça bir selam

Albert Einstein

Milano, Pazartesi 15 Nisan 1901[1]

Sevgili Doxerl'im!

Çağrına uyarak senin peşinden Lugano'ya gelmedğim için bana kızma. Geçen haftanın sonunda, yine bazı iş bulma çabalarım ilerleme göstermediği için perişan bir ruh hali içindeydim. Ancak, bekle sen, sevgilim, bir-iki hafta içinde göreceğiz – bak o zaman di'mi? Dün Winterthur'daki Technikum'da görevli Prof. Rebstein'dan, askere gitmesi gerektiği için, 15 Mayıs'la 15 Temmuz arasında onun yerini almak isteyip istemediğimi soran bir mektup aldım. Böyle bir işi nasıl seve seve yapacağımı düşünebilirsin. Ne var ki haftada yaklaşık 30 saat ders vermem gerekiyor, bunların arasında tasarı geometri bile var, ama, mert şivebyalı, izini belli etmiyor. Ama sen dinlemeye devam et. Önceki akşam, Marcel'den bir mektup aldım, Bern' deki, Düşünsel Varlığın Korunması Bürosu'ndaki sürekli bir iş alacağımı bildiriyor. Bir defada bu kadarı da çok değil mi? Bunun benim için ne harika bir iş olacağını düşünsene! Böyle birşey gerçekleşirse, sonsuz mutlu olurum. Düşünsene, şimdi hâlâ benim için uğraştıklarına göre, Grossmann'lar ne içten insanlar. Sözü edilen o Rebstein, önceden tanıdığımız Hertzog'un eski asistanı olsa gerek.[2]

1. Bu mektuptaki, Grossmann'ın mektubuna ilişkin referansa göre ve Grossmann'ın mektubuna göre tarihlendirilmiştir.

2. Einstein ve Maric, 1896-1897 kış döneminde, Albin Herzog'un mekanik derslerine girdiler. Rebstein 1893-1898 yılları arasında asistanlık yaptı.

Bilimsel alanda, aklıma, moleküler kuvvetler kuramımızın gazlara da uygulanmasını sağlayacak hoş bir düşünce geldi.[1] Kuvvetler fonksiyonunun belirgin olarak, difüzyonun, ısı iletiminin içsel sürtünmenin hesaplanmasında kullanılan entegrallerde ortaya çıktığını mutlaka anımsıyorsundur.[2] Yani, ideal gazların moleküllerinde c∝[3] sabitlerimiz, sadece o katsayının belirlenmesi için gereklidir ve kuramsal açıdan, böyle belirsiz bir alanda, ideal gaz halinden sapmalara yönelmeye gerek yoktur.[4] Bu araştırmanın sonucunu son derece merakla bekliyorum. Biryerlere varırsa, o zaman moleküler kuvvetleri, yalnızca Radius yasası belirsiz kalacak şekilde, adeta gravitasyon kuvvetleri kadar iyi tanıyacağız,[5] ne yazık ki şunu da itiraf etmem gerekiyor, tuz çözeltilerini inceleme düşüncem öyle zayıf bir temele dayanıyordu ki incelemeyi öncelikle, çözülen maddenin molekülleri arasındaki karşılıklı etkinin henüz ortaya çıkmadığı, sonsuz derecede inceltilmiş çözeltilerle sınırlandırmak gerektiğini düşünüyorum.[6] Gravi- tasyonla akrabalık varsayımının yaklaşık olarak sınanması için, böylece çok sayıda c∝ saptanabilir. Etkime yasasının kendisi hakkındaki o entegraller $^{Y\text{-}T\ dY\ 7}$ aydınlatıcı olabilirler. Bana Kirchhoff'un

1. Bundan önceki mektuba bakın.

2. Bkz. Boltzmann 1896, Bölüm 3 ve Kirchhoff 1894, Ders 16 ve 17.

3. Bkz. Einstein 1901, s. 515.

4. Moleküllerin sınırlı sayıda olması ve moleküller arası kuvvetler yüzünden ideal gaz yasasından sapmalar Boltzmann 1898, bölüm 1'de tartışılmıştır.

5. "Radius Yasası", büyük bir olasılıkla Ø ® fonksiyonudur.

6. Sonsuz derecede inceltilmiş tuz çözeltileri varsayımından ortaya çıkan sadeleştirmeler Ostwald' 1891'de tartışılmıştır. Einstein, moleküler kuvvetler kuramını, Einstein 1902 a'da bütünüyle ayrıştırılmış tuz çözeltilerine uygulamıştır. Bu yazıda, sadece, çözücü moleküllerle, çözünen ionlar arasındaki kuvvetler ele alınmıştır.

7. T sıcaklıktır ve yüzey gerilimlidir. "Üst yüzeyin birliğini oluşturmak için gerekli olan toplam enerji" payı (Einstein 1901, s. 514), akışkanın birim hacmi başına potansiyel enerjiyle ("Hacim enerjise") orantılıdır; orantı faktörü, kendileri de, "Etki yasası"nı (ibid. S. 516) tanımlayan'e bağlı olan olan iki sabite bağlıdır.

Isı'sını gönderemez misin? Doğabilimsel Halk Kitaplarını[1] eğer senin için uygunsa, kızkardeşine göndereceğim. Hangi adrese gönde- rilmeleri gerekiyor?

Ve, sen nasılsın sevgili genç kız? Paranı o diğerkâm amaç için biriktirmek zorunda değilsin, Yazın Simplon'da hepsine gereksinmemiz olabilir.[2] Ah, nasıl da seviniyorum! Şimdi kesinlikle gidebileceğiz. Çinliye gerçekten saygı duymak gerek! Artık bende de hürmet duygusu uyandırıyor. Şimdi sen benim küçük kurbağacığımsın! Bu işin nereye varacağını göreceğiz. Prof. Winteler bugün yola çıkıyor, Besso'lar yarın Trieste'ye gidiyorlar – eğitimini değilse de değerini çok abarttım onun. O ruhsuz bir hayvancık.

İçtenlikle öpüyorum.

senin
Albert

Frl. Engelbrecht'e dostça selamlar.

Zürih (Milano), Salı 30 Nisan 1901

Benim canım çocukcağzım!

Pes etmiyorum. Mutlaka benim yanıma, Como'ya gelmelisin,[3] tatlı cadıcık. Bu arada çok az zaman yitireceksin ve beni müthiş sevindireceksin. 3 gün içinde yine döneceğiz ve Pazar günü de bize kalacak biçimde ayarlayabiliriz. Ne dinç ve neşeli olduğumu ve tüm surat asmaları unuttuğumu göreceksin. Ve seni yeniden istiyorum! Sana karşı soğukluğum sadece sinirli oluşumdandı. Beni tanıyamayacaksın, öyle dinç ve neşeli oldum ki ve sevgili iyi Doxerl'imi yeniden görmeyi çok istiyorum. Agram'daki[4] iş için, orada sana

1. Bernstein 1853-1857. Bu iki kitabýn birer nüshasý Einstein'a 1890 yýlýnda verilmiþti. (Bkz. Talmey 1932, s. 162)

2. Simplon geçidi (2005 m.) Wallis kantonundaki Brig'i, Ýtalya'daki Iselle ile birleþtirir. Ýlk Simplon tünelinin 1898'in sonlarýna doðru baþlayan konstriksiyon çalýþmalarý çok sayýda turisti yöreye çekmiþti.

3. Como kenti, Ýtalya'daki Como gölünün güney kýyýsýnda, Ýsviçre sýnýr kasabasý Chiasso'nun yakýnlarýnda bulunmaktadýr.

4. Maric'de bu tarihlerde bir Ortaokul öðretmenliði yapýyordu.

kötü dav- ranırlarsa hiç dert edinme. Benim için, tüm Agramlılar için olabileceğinden 1000 kat daha çoksun! Alamazsan, o işi, ama ben Bern'de gerçekten işe alınacağım için, burada seni benim sevgili doğa araştırmacım olarak ilan ediyorum. O allahın dağındaki yere gitmen gerekmiyor, sevgili kızım, senin dediğin gibi, "eski çizmelerim"in değerini senin düşündüğünden daha çok biliyorum. Arkadaşlarını kıskanmana da gerek yok, çünkü neşem ve kuvvetim yerinde oldukça, sana sahip olmaktan mutluluk duyacağım ve benim için küçük bir kutsallık olacaksın. Benim mutluluğum senin mutluluğundur. Benim için ne anlama geldiğini bilseydin, arkadaşlarından hiçbirini kıskanmazdın; çünkü, alçakgönüllülük içinde biliyorum ki, sende, onların hepsinde olandan daha çoğu var. Ama yine de bana Como'ya gel ve benim mavi geceliğimi de getir ki, ikimiz de ona bürünebilelim; senin opera dürbününü de unutma. Bunun yanında neşeli, hafif bir ruhu ve zinde bir kafayı da beraberinde getir. Şimdiye dek böyle harika bir parti yapmamışsındır, sana şimdiden söz veriyorum ve gökten kediler yağsa bile, Winterthur'dan kesin haberi alır almaz hemen sana yazacağım,[1] böylelikle seni bekliyebileceğim günü ve saati belirlersin.

Şu sıralar yine Boltzmann'ın gaz kuramının üzerinde çalışıyorum. Herşey çok güzel, ama gerçeklikle karşılaştırmaya çok az değer verilmiş. Ama, O. E. Mayer'de, bizim incelememiz için yeterince empirik malzeme bulunduğuna inanıyorum.[2] Bir kere kütüphaneye gidersen, açıp okuyabilirsin. Ancak benim yeniden İsviçre'ye gelmeme daha çok zaman var. Bu kitabın, üzerinde ayrıntılı olarak çalışılmaya değer olduğuna kesinlikle inanıyorum.

---

1. Technikum'un müdürü, Einstein'ın 24 Nisan'da atanmasını uygun gördü. Einstein kararı 3 Mayıs'ta öğrendi.

2. Meyer 1895, 1899, Boltzmann 1896 s. 85, 86. Sözkonusu "inceleme" bundan önceki mektupta tartışılmıştır.

Geçenlerde, ışığın oluşumu sırasında belki de moleküllerin canlı kuvveti -mutlak ısı- tayf (denge durumundaki ışıyan uzay enerjisi) paralelliği yüzünden, devinim enerjisinin doğrudan doğruya ışığa dönüşmesinin gerçekleştiğini düşündüm.[1] Bu yalçın dağlarda kim bilir ne zaman bir tünel açılacak. Bizim konservatif moleküler kuvvetlerimizin gazlar için de geçerliliklerini koruyup korumayacağını çok merak ediyorum.[2] Benim için, burada da, matematiksel açıdan böyle belirsiz olan molekül büyüklüğü kavramı, oluşumunda birbirine yaklaşan moleküllerde açıklığa kavuşmuyor, tersine, molekül kuvvet merkezi olarak anlaşılabiliyorsa da,[3] görüşlerimiz oldukça sıkı bir sınanmadan geçecek.

Yürekten öpüyorum

senin
Johonzel

1. "Denge durumundaki ışıyan uzay enerjisi"nden siyah cisim ışınımı kastedilmektedir. ("Uzay enerjisi" ve "Işıyan enerji" kavramları için bkz. Ostwald 1893). Planck 1900 b, s. 723-724'de, sıcaklığın hem "moleküllerin orta canlı kuvvetini" hem de "Işıma yoğunluğunu" belirlediği belirtilmektedir.

2. Bundan önceki mektuba bakın.

3. Çarpışan moleküllerin yörüngeleri arasındaki farklılıkların kuvvet merkezleri olarak ve moleküllerin yörüngelerinin elastik yuvarlar olarak ele alınışı Boltzmann 1896 s. 161-162'de tartışılmıştır.

Zürih, 2 Mayıs 1901

Sevgili Johannzel'im!

Dün sana, geziye onayımı gönderdim[1] ve bunun için çok sevindim, ancak bugün bu onayı geri alırsam bana kızma. Bugün evden, sadece bir eğlentiye değil, yaşama da yönelik tüm neşemi söndüren bir mektup aldım. Ancak sen bundan rahatsız olma, uzun süredir sevindiğin geziye yalnız başına çık, belki daha sonra birlikte bir gezi yaparız. Kendimi kilitleyeceğim ve bekleyeceğim, aksi halde cezalandırılmadan kalamam; ama birşeye gereksinmem de yok, buna, çingenenin atına alışması gibi alışacağım. İşte bu kadar, hoşçakal canım, gerçekten neşeli ol ve güzel çiçekler bulursan bana da birkaç tane getir.

Selamlıyor ve öpüyorum.

Senin
Dockerl

1 . Bundan önceki mektuba bakın.

Zürih, 3 Mayıs 1901[1]

Sevgili Johannzel'im!

Bugün senin l. mektupcağzını aldım ve şaşırarak gördüm ki, benim onaylayış mektubumu henüz almamışsın. Gerçekten yitip gitmiş yada başına başka birşey gelmiş olabilir mi? Ama umarım bu arada eline geçmiştir. Dün sana, aldığım bir mektup yüzünden çok kötü olan moralimle bir kart da yazdım. Ama bugün senin mektubcağzını okuduğumda neşem birazcık daha yerine geldi, çünkü beni ne çok sevdiğini görüyorum ve yolculuğu yine de yapacağımızı düşünüyorum. (Senin görüş bildirmen gerekmiyor). Yani pazar sabahı 5'e doğru Como'ya geliyorum, çünkü tüm bir günü zaten bildiğim bir rotada harcayamam (ne akıllı bir sevgilin olduğunu görüyorsun di'mi). Ve sen ya çoktan gar'a gelmiş olacaksın ki, pek olası görünmüyor yada ben seni Milano'dan gelecek ilk trenden bekliyorum. Sonra gölün bir kısmını yaya yürüyelim ve bitki toplayalım ve yarenlik edelim ve birlikte olmanın sevincini paylaşalım – Ama canım, bir gidiş-dönüş bileti alabilmek için, eve yine aynı yoldan mı döneceğimi bilmeliyim, paraya yazık olmasın. Neden birkez daha Winterthur'a yazıp sormadın? Belki yine çok doğal gözüyle bakılacaktır; çünkü sana soruldu ve sen onayladın. Yoksa, sana birkez daha mı yazmak istediler?

Ve Doxerl'inden bu denli hoşlanıyorsun, onu bu denli özlüyorsun sıcak, sevgi dolu olan ve ona yeniden onun canı olduğunu gösteren -ezelden beri ve kıyamete dek- mektupcuklarını her defasında nasıl da sevinçle karşılıyor! Senin için ne güzel öpücükler biriktirdi!

1 . Einstein'la yapmayı planladıkları geziye göre tarihlendirilmiştir.

Pazar günü için nasıl da seviniyorum! Şimdi sadece 2 gün kaldı. Öyleyse uyuya kalma, binlerce zevkle seni bekliyor senin acılı

Toxerline'ın

Winterthur, Perşembe Akşamı (9 Mayıs 1901)[1]

Sevgili Pisicik!

Sana buradan ilk selamım ulaşacak sevgilim. Şimdi izin ver de, önce ayrıldığımdan bu yana neler yaşadığımı anlatayım sana. Önce otel Limmathof'a gittim,[2] kuşkulu kılığım tepeden tırnağa incelendikten sonra benim için yer olmadığı söylendi. Sonra, bana güç bela, 2,5 Fr. Peşin ödeme karşılığında yatacak biryer verilen Hotel Central'a gittim. Bayan Hägi[3] bu sabah beni çok dostça karşıladı ve bavulları toplamama yardım etti ve tüm gücüyle yemeğe kalmam için baskı yaptı. Kendisi, düşündüğümüzden daha iyi. Yaşlı Stern, benim buraya dek ulaşan ünüme çok seviniyor. Mayer'in madencilik okumuş olan oğlu, Doğu Sibirya'da,[4] belirli bir derinlikte toprağın yıl boyunca donduğu, kışın bazen sıfırın altında 50° soğuk olan biryerde kalıyor. Bundan sonra Bahnhofstrasse'deki gençlerden birisiyle, Orsini'de öğlen yemeği yedim, saat 3 dolaylarında Winterthur'a yola çıktım. Garın önünde hemen, nasıl ders vereceğimi birazcık görmem için sabah saat 10'da Technikum'da bana bir randevu ayarlayan Rebstein'la buluştum. Rebstein kendisinin de beni düşündüğünü ve Amberg'in[5] ve Ehrat'ın da beni ona önerdiklerini söyledi; iyiliksever insanlar da var. Sonra, benim gelişime müthiş sevinen Wohlwend'in[6] bürosuna

---

1. Einstein'ın Winterthur'a varışına göre tarihlendirilmiştir.

2. Zürih Merkez Tramvay durağının yakınında.

3. Einstein'ın eski ev sahibesi.

4. Ernst (1873-1916), Gustav Maier'in oğlu, Amgun Gold Company'de çalışıyordu.

5. Ernst Amberg (1871-1952), Prof. Hurwitz ve Prof Geiser'in asistanı.

6. Hans Wohlwend, Einstein'ın Aargau Kanton Okulu'ndan arkadaşı , büyük bir dışsatım-dışalım şirketi olan Gebrüder Volkart'ta çalışıyordu.

gittim, sonra, onun ev sahibesinden bir oda kiraladım. (Äussere Schaffhaserstr. 38) ve onun pansiyonunda yemek yiyeceğim. Odamın ne şirin ve temiz olduğunu aklının köşesinden bile geçiremezsin. Bir çift pencereli büyük bir oda, cam kapılı ve güzel manzaralı bir veranda; parke döşeme, tanımlanamaz rahatlıkta bir divan ve güzel halılar, bir çift çok hoş resim – kısacası gerçek bir ideal. Üstelik herşey pırıl pırıl ve tertemiz. Ah bir görebilsen. Binanın kendisi de kentin dışında şirin bir villa, şimdi, bu en güzel mevsimde, bir çiçek bahçesi gibi görünüyor.

Şimdi sevgili ayacıklarını dinlendirdin ve ruhsal ve gövdesel olarak yeniden zindeliğini kazandın mı? Keşke sana, asla üzünçlü ve düşünceli olmayasın diye kendi mutluluğumdan verebilseydim. Pazar günü gelip gelemeyeceğimi henüz bilmiyorum, çünkü o gün Grossmann'ı evde bulabileceğim tek gün.[1] Ama belki öğleden sonra Thalweil'a giderim. Biraz daha düşünmem gerek.

Şimdi Wohlwend'i aramalıyım. Yürekten selamlıyor ve öpüyorum.

Senin
Albert

(Winterthur, Mayıs'ın ikinci yarısı? 1901)[2]

Sevgili Doxerl!

Ne komik bir kâğıdın üstüne yazdığıma bakıyorsun di'mi?[3] Ama, benim Doxerl'im, elimde başka kâğıt yoksa bana anlayış gösterir diye düşünüyorum. Sana uzun süredir yazmadığım için kızma, şu sıralar söyleyecek, senin bilmediğin pek birşeyim yok. Senden hoşlanıyorum, sevgili kadınım ve Pazar günü yeniden görüşeceğimiz için sevini-

1. Grossmann, anne ve babasıyla birlikte, Zürih kantonunda Alte Landstrasse 156 adresinde yaşıyordu.

2. Bu mektup, Einstein'ın Winterthur'da işe başlamasından kısa süre sonra yazıldığı varsayımına göre tarihlendirilmiştir.

3. Mektup, boş bir gösteri programının arka yüzüne yazılmıştır.

yorum. Yine, birlikte, güzel, keyifli bir gün geçireceğiz. Benim buradaki yaşamımın da, ancak, sana yönelik düşüncelerimle bir anlamı var. Keşke düşüncelerin de birazcık ruhu, eti kemiği olsaydı. Son görüşmemizde senin sevgili şahsını, doğanın istediği gibi, bağrıma basabildiğimde, ne güzeldi, bu yüzden seni içtenlikle öpüyorum, seni sevgili iyi ruh!

Çalışmaların nasıl gidiyor peki, canım benim? Hepsi keyifli ilerliyor mu? Yaşlı Weber'de uslu duruyor mu, yoksa yine "eleştirel tümceleri" mi var?[1] Buradaki Prof. Weber[2] çok candan davranıyor ve benim çalışmalarımla ilgileniyor. Ona bizim makalemizi verdim.[3] Yakın zamanda bu güzel yolda birlikte çalışmayı sürdürme şansına sahip olsak. Ama yazgı ikimize de biraz küsmüşe benziyor. Bu yüzden, ilerde tüm engeller ve sorunlar birgün aşıldığında, daha da güzel olacak.

Anne baba yeniden iflas edeceğe benziyorlar, çünkü benden, Maja'ya 50 fr. göndermemi rica ettiler. 8 Ağustos'ta, evliliklerinin gümüş yıldönümü var. Bu küçük bayramda ne denli üzüntülü olacağım! Baba, Michele'e, bana yazması gerektiğini birkez daha anımsattı, şimdiye dek bir sonuç çıkmadı![4]

Bin defa öpüyorum ve bir defa ekstra tatlı öpüyorum.

Senin
Albert

1. Maric, Weber'in gözetiminde, Diploma Çalışması ve Doktora Tezi üzerinde çalışıyordu.

2. Gustav Weber (1858-1913), Winterthur'daki Technikum'da Elektroteknik öğretmeni.

3. Einstein 1901.

4. Einstein, Michele Besso'nun yardımıyla bir iş bulmaya çalışıyordu.

(Zürih, Mayıs'ın ikinci yarısı 1901)[1]

Canım Sevgilim!

Şimdi ikinci mektubunu da aldım. Ve öyle mutluyum ki, dağlar kadar. Ne sevimlisin, ah seni nasıl öpeceğim, hafta sonunu sen gelene dek iple çekiyorum. Sanırım Peterli'den Bay Besso'nun kafasına mutlu bir düşünce sokması için rica edeceğim. Cumartesi gelirsen, Cuma günü birisi yolculuğa çıktığı için, belki bizde kalabilirsin, Frl. Eng(e)l(brecht)e rica edeceğim, eğer olacak gibiyse, benim için bu işi halleder. O zamana dek iyice çalışkan olacağım ki, sonra seninle iyice özgür kalabilip sevineyim. Tanrım, senin kadının olduğumda dünya ne güzel görünecek, göreceksin tüm dünyada daha mutlu bir kadıncağız olmayacak ve sonra adamcık da öyle olmalı.

Hoşça kal tatlı sevgilim ve hafta sonunda neşeyle gel bana

Kadıncığın

Winterthur, Perşembe Mayıs'ın ikinci yarısı 1901[2]

Sevgili Doxerl'im!

Bugün okuldan eve geldiğimde masanın üzerinde gördüğüm sevgili mektupcağzını yanıtlamadan yatmayacağım - çok sevgili bir mektup. Pazar günü sevgili Doxerl'ime kavuşacağım için yine çok sevinçliyim. Neşen yerinde olsun, sevgili Doxerl, kendine hiçbirşeyi dert edinme, her ne olursa olsun. Sen yine de benim güzel, canım sevgilimsin.

Kuramım beni pek tatmin etmiyor. Onu şimdilik yayınlamayacağım. Belki Drude'ye, hatalarına dikkatini çekmek için özel bir mektup yazarım, Bugün 2 saat pencerede oturdum ve moleküler güçlerin etki yasasının nasıl belirlenebileceğini düşündüm. Çok güzel bir düşünceye ulaştım. Pazar günü sana anlatacağım.

---

1 . Önceki mektuba göre tarihlendirilmiştir.

2 . Einstein'ın Drude'ye yazdığı mektuba ilişkin, bu mektuptaki ve 4 Temmuz 1901 tarihli mektuptaki verilere göre tarihlendirilmiştir.

Kızkardeşimden henüz hiçbir yanıt alamadım. Şimdi tam da gençkızlığın heyheyli günlerini yaşıyor. Bunu mutlu bir biçimde atlatabilse. Michele de bana henüz yazmadı. Sanırım, onun babasına, sigortada bana bir iş bulamaz mı diye başvuracağım. Parasızlık kötü birşey. Ama, yoksa, senin sevgilin harika bir adam, birazcık şanssız olsa da.

Yazmak aptalca. Pazar günü seni ağzından öpeceğim.[1] Selamlıyor ve kucaklıyorum.

Albert

Mutluluk içinde yeniden görüşmek üzere! Sevgiler!

Winterthur, Salı 28 Mayıs 1901[2]

Sevgili Pisiciğim!

Az önce, Lenard'ın ultraviyole ışıktan katot ışınlarının elde edilmesine ilişkin harika güzellikte bir makalesini okudum.[3] Bu güzel yazının etkisiyle öyle bir mutlulukla dolup taştım ki, senin de mutlaka bundan payını alman gerekiyor. Moralini bozma sevgilim ve kuruntulara kapılma. Seni bırakmıyorum ve herşeyi mutlu sona vardıracağım. Sadece sabırlı olmak gerekiyor! Çok geçmeden, birazcık kötü başlasa da, kollarımda hiç de fena uzanılmadığını göreceksin. Peki sen nasılsın, sevgilim? Delikanlı ne yapıyor.[4] Yeniden, rahatsız edilmeden birlikte yaratabildiğimiz ve kimsenin artık işimize karışamayacağı zaman ne güzel olacağını düşünüyor musun? O zaman, şimdiki sorunların yerine parlak bir biçimde neşeyi koymuş olacaksın ve günler sakin sakin geçecek, bağırış çağırış ve kovalamaca, koşturmaca olmadan.

---

1. Einstein burada 'sözlü' ve 'ağızdan' anlamlarına gelen 'mündlich' sözcüğünü kullanarak, sözcük oyunu yapıyor. Ç. N.

2. Pantkot Pazartesi'sinden hemen sonra yazıldığı varsayımına göre tarihlendirilmiştir.

3. Lenard'ın, fotoelektrik etkisini incelediği Lenard 1900. Lenard, vakumda, ultraviyole ışığıyla ışınlanan metal bir elektrodun yaydığı elektrik "kuanta"ları için kanıt bulmuştu.

4. Maric hamileydi ve 1902 Ocak'ında "Lieserl" adı verilen bir kız çocuk dünyaya getirdi.

Wohlwend, Lenzburg'ta olduğu için,[1] dün bütün gün yalnızdım ve sabahleyin çok güzel bir orman gezintisi yaptıktan sonra Wiedmann'ın yıllıklarını okudum.[2] Orada, bir Hollandalı'nın, elektronlar kuramının temel ilkeleri için bulduğu sayısal bir kanıtlama gördüm, bu bende gerçek bir hayranlık uyandırdı ve beni elektronlar kuramına bütünüyle ikna etti.

Wohlwend, Winteler'lerin yanına da gitti, ama elbette orada benden söz etmedi, yalnızca az sonra kendisine de yazacağım kızkardeşimle biraz konuştu. Uzaklık, bana karşı öfkesini oldukça yumuşatmış görünüyor. Onları bir Pazar günü buraya davet edeceğim. Bizim oğulcuğumuz ve senin doktora çalışman nasıllar? Yanılmıyorsam, Weber'de birkez metal silindirlerde ısı üzerine kuramsal bir çalışma yapmıştı.[3] Bu konu temelinde, hiç olmazsa görünüşte, hazırlanan cetvellerden yararlanıp yaralanamayacağına bir baksana. Sanırım bu çalışma Heine'de alıntılanmıştır.[4]

Ne yazık ki buradaki Technikum'da modern fizikten iyice anlayan hiç kimse yok & şimdiden hepsinden boş yere bilgi istedim. Benim durumumda birgün düzelince, ben de öyle düşünce tembeli mi olacağım? Sanmıyorum, ama bu büyük bir tehlikeye benziyor. Bugün ne yazık ki İsviçre'de matematikçiler arasındaki müthiş bir rekabetin olduğunu öğrendim. Almanya'da daha da berbatmış. Acaba yaşlı Belton'un bana sigortada bir iş bulmak isteyip istemeyeceğini şimdiden düşündüm. O bir şirketin genel müdürü. Aklma hiçbir endişe gelmesin, senin sorumluluğunu almak için, elimden gelen herşeyi yapacağım sevgilim.

---

1 . Bugün, muhtemelen, bir bayram günü olan Pentkot Pazartesisi günüydü. Hans Wohlwend'in ailesi Aargau kantonunda, Lenzburg'da Burghaldenstrasse 3'te yaşıyordu.

2 . Annalen der Physik (Fizik Yıllıkları).

3 . Bkz. Weber 1881, s. 472-474.

4 . Heine 1881; s. 307'de, Weber 1881 alıntılanmaktadır.

Buyüzden, moralini bozma ve hemen bana sevimli bir mektupçuk yaz.

Senin
Johonzel

Salı, Winterkhur, 4 Haziran 1901

Sevgili Doxerl!

Karşımda, masanın üstünde, ne duruyor dersin? Drude'ye yazılmış, onun elektronlar kuramına iki itirazı içeren uzun bir mektup. Konular çok açıkça ortada olduğu için, bana hiçbir itirazı bulunamayacak. Elbette, onun, işsiz olduğumu anlamasını da sağladım, bu anlaşılır birşey. Konunun ne olduğunu sana daha önce anlatmıştım. Kızkardeşimden bir kart aldım. Ziyaretime gelmiyor. Düşünsene bir kere, Winteler'ler, Wohlwend'in yanında iftira etmişler & benim Zürih'te rezil bir yaşam sürdüğümü söylemişler... "Bitmez tükenmez kadınsal" konular sözkonusu değil. Byland'da çok temiz davranmamış. İyi bir Alman başçavuşunun, eğitim saatinde, I. Napolyon hakkında söylediği sözler ona çok daha iyi uyuyor: 'O iyi ruhlu bir insandı... ama aptal, aptal, çok aptaldı!'

Peki sen nasılsın canım sevgilim? Çok geçmeden kendinden haber ver! Son defasında ne denli beceriksizdin biliyor musun? Ama bunu Drude'ye hiç yazmadım inanır mısın? Ders çalışman ve çocukla aran ve (çocuğun) keyfi nasıl? Umarım üçü de, gerektiği gibi, iyi gidiyordur. Seni özellikle öpüyorum ki, sonuncusu asla eksik olmasın. Bugünü arzulamak için eksik bıraktığını, yarın mutlaka, temelli, getirecektir. Michele bana hemen yazmazsa, buz gibi soğuk peder beyinden, benim için bir iş sorsun diye ona birkez daha yazacağım. Birinin işi iyi gitmezse, iyi dostları onu yüzüstü bırakıyorlar, dünyanın gidişi böyle.

Ceketin gerçekten de bende. Bir dahaki sefere getireceğim.

Dün yine yaşlı Fräulein'ın yanında müzik yaptım.[1] Çok görkemliydi. Keşke sen de orada olabilseydin! Senin birazcık hoş değişikliğe öyle acil gereksinmen var ki. Bu akşam 1 saat daha özel cebir dersi vereceğim.

Gelecek Pazar için şimdiden seviniyorum. Birkez olsun sorumsuz ve neşeyle üzerimizde herhangi bir yük olmadan birlikte olsaydık, sanırım, sen de kendini öyle bir durumda çok az düşünebiliyorsun. Seni iyi, zavallı kız, yürekten öpüyorum.

Senin
Albert

Winterthur Pazar Akşamı 7 Temmuz 1901[2]

Sevgili Doxerl'im!

Lenzburg'dan eve az önce geldim[3] & yazarının zavallılığının hiçbir ek açıklama gereksinimi duymadığım denli kesin bir kanıtı olan, Drude'nin bu mektubunu buldum. Bu andan başlayarak böyle heriflerle asla muhattap olmayacağım, aksine ona, dergilerde, hakkettiği gibi, acımasızca saldıracağım. İnsanın gitgide öteki insanlardan nefret etmesine hiç şaşmamalı.

Ama şimdi almış olduğum, geri dönüşü olmayan karara sevin! Geleceğimiz için şu kararı aldım: kendime derhal,[4] kötü de olsa bir iş arıyorum. Bilimsel hedeflerim ve kişisel gururum, en düşük işi üstlenmeme engel olmayacaklar. Böyle bir iş bulur bulmaz seninle evleneceğim ve seni yanıma alacağım; herşey olup bitinceye kadar da hiç kimseye bu konuda tek sözcük yazmayacağım. Ama sonra hiç kimse sana en ufak bir taş bile atamaz, tersine, vay sana birşey yapmak isteyene! Senin ve benim anne babalarımız, olup

1. Herhalde, Marie Barthelts'den (1865-1945) sözediliyor. Kimi zaman, Hans Wohlwend de, Einstein ve Barthelts'e eşlik ederdi.

2. Bu mektuptaki, Drude'nin mektubuna ilişkin verilere göre tarihlendirilmiştir.

3. Einstein büyük bir olasılıkla Hans Wohlwend'in ailesine yaptığı bir ziyaretten dönmüştü. Einstein, Wohlwend'le, onun annesi ve kızkardeşiyle birlikte sıksık müzik yapıyordu.

4. Özgün metinde iki kez altı çizilmiştir.

bitmiş gerçek karşısında durduklarında, bu gerçekle, nasıl yapabiliyorlarsa öyle uzlaşmak zorunda kalacaklar. Ama benim karıcığım olarak, başcağzını sakince göğsüme yaslayacaksın ve bana sunduğun sevgi ve sadakatın bir damlasından bile pişman olmayacaksın.

Durumumuzun çok zor oluşuna karşın, bu kararı aldığımızdan bu yana yeniden iyice ümitliyim. Hemen yarın yaşlı Besso'ya[1] yazacağım ve bana, başka önerilerde bulunabilecek olan, buradaki sigortanın müdürüne gideceğim.

Seni yürekten öpen senin

Albert'in

Zürih, yaklaşık olarak 8 Temmuz 1901[2]

Demek hemen bir iş bulacaksın ve beni yanına alacaksın, canım! Mektupcağzını okuyunca öyle mutlu oldum ki, şimdi hâlâ öyle mutluyum ki ve hep böyle mutlu kalacağım. Ve kendimi sana veremesem de, canım, zihnimi sana veriyorum. Ama elbette sevgilim, en berbat bir iş söz konusu olmamalı, bu benim için kötü olurdu, bunu yapamazdım. O zaman bizim malum yaşlılar bakarlar. Ayrıca, kızkardeşim bana yazdı, seni dinlence zamanı bile çağırabilirmişim, herhalde büyüklerimin keyfi şimdi daha iyi. Birazcık benimle gelmek istemez misin, sevinirdim! Ve birlikte yapacağımız güzel yolculuğu düşün! Orada burada araçtan ineriz, birazcık yaya gideriz yada küçük bir mola veririz. Ve bizim orada, senin için herşey yenidir. Ve anne babam, etiyle kemiğiyle ikimizi karşılarında gördüklerinde tüm tereddütleri ortadan kalkar.

Lenzburg'da günlerini iyi geçirdin mi? Pazar akşamı öyle kötü bir fırtına vardı ki, hâlâ yolda olabileceğinden korktum hep. Umarım, çoktan evine varmıştın, canım. Sana daha

1. Michele Besso'nun babası Giusippe. Uzun süre gut hastalığından çekti ve 1 Ekim'de öldü.

2. Bu mektubun yalnızca bir parçası bulunmuştur. Bunun, önceki mektuba bir yanıt olduğu varsayımına göre tarihlendirilmiştir.

kiraz vermek istemiştim, ama onları L(enzburg)a taşıyamazdın. Şimdi, iyice paketlenmiş olarak, seni bekliyorlar – çok çalışkanım, şimdi iyice Weber okumam[1] gerekiyor ve bu arada seni gerçekten, yeniden görebileceğim ve yalnızca düşüncelerimde değil, adeta içimden geldiği gibi ve her yerinden öpebileceğim Pazar günü için hep seviniyorum.

Sen ne yapıyorsun, canım? Sizde de böyle pis bir hava var mı?

(Mettmenstetten) Pazartesi 22 Temmuz 1901[1]

Canım sevgilim!

Sevimli kartın için sana yürekten teşekkür ediyorum. Ama Bay Adjunkt işi olmadı. Haller'e[2] telefonla sordum & olumsuz bir yanıt aldım. Hemen, işin yönetsel bir iş olduğunu düşündüm.[3]

Şimdi annemle biraz daha iyi geçiniyorum. Ama onun içine birşeyler doğuyor. Bir iş bulur bulmaz seninle evleneceğimi düşünüyor. Kızkardeşim o kartın senden geldiğini ona söylemiş.

Şimdi sana gönülden mutluluk ve sınavlarda başarı & sınavların çabuk geçmesini diliyorum, l. canım. Sonra hemen bunu kutlamak için küçük bir parti yaparız, ama sadece Klausen[4] üzerinden, çünkü biraz tasarruf etmemiz gerekiyor & fiyat farkı oldukça büyük.[5] Sen de öyle düşünmüyor musun? Sürekli olarak, alışkan yüzeyi kuramın üzerinde çalışıyorum, ama hiçbir sonuç elde edemedim. Makaleden bu

1 . Maric, ETH'da final sınavına hazırlanıyordu.

1. Maric'in, yakındaki sınavına göre tarihlendirilmiştir.

2. Friedrich Haller, İsviçre Patent Bürosu'nun müdürü.

3. Patent bürosundaki kadrolar yönetsel ve teknik kadrolar olarak ikiye ayrılıyordu. Yönetsel işlerde bir kadro (Adjunkt)nun boş olduğu Schweizerische Bundesblatt gazetesinde 3 Temmuz 1901'de ilan edilmişti.

4. Uri kantonunda bir geçit.

5. Herhalde, Simplon'a yapılacak bir geziyle karşılaştırıyor.

yana tüm çabalarım[1] yetersiz kaldı. Sana sunmuş olduğum şey, bütünüyle yanlış. Bunu sana daha sonra kanıtlarım.

Burası, Cennet, harika. Ön Veranda'dan hep yeniden & yeniden, yeni güzellikler sunan harika bir manzara var.

Ne yazık ki burada yeniden tüm olası insanları, örnekse Genovalıları[2] ziyaret edeceğiz ve bundan gerçek bir nefret duyuyorum. Şimdi bir işim olsaydı & aç bilaç birlikte yaşayabilseydik. Bu benim en içten dileğimdir.

Ama, şimdi annem kahve içmeye geldi.

Yürekten öpüyorum

Albert'in

Başarılar!

Zürih, Çarşamba 31? Temmuz 1901[3]

Canım sevgilim!

Az önce, senin de şu sıralar pek neşeli olmadığını gösteren, sevgili mektubunu aldım. Biz güzel bir çiftiz ve buradakiler bizi bütün gün kıskanıyorlar, henüz tanrının emri böyle. Annenle açıkça bir tartışmaya mı girdin? Ah, canım sevgilim, benim için nelere katlanmak zorunda kalıyorsun! Ve tüm bunlar için sana sadece, bir insanın yüreğinde bulunan birazcık sevgiyi verebiliyorum. Ama biliyor musun, o hiç de öyle az değil ve bu elden geliyorsa, böylelikle bazı şeylerin karşılığını almış oluyorsun. Ve annenin seninle asla barışmayacağına inanıyorum. Yoksa sana karşı olan ilişkisi sadece hırstan ve hodbinlikten oluşuyor ve hiç sevgi içermiyor demektir ki, böyle anneler yoktur. Ve onların beni yanlış bir tasavvurla tanıdıklarını ve onlar için daha hoş bir ışıktan görünmenin hâlâ benim elimde olduğunu da düşünmelisin. Uzlaşmak için çok zaman ve iyi niyet gerektiğine inanıyorum ama buna kesin gözüyle bakıyorum. Biliyor musun, nasıl başlayacağımıza ilişkin bir yöntem bile

1 Einstein 1901

2 Herhalde, Jacob Koch'un ailesine yapılan bir ziyaretten söz ediliyor.

3 Marić'in, Diploma için final sınavında başarısız olduktan sonra eve dönüşüne göre tarihlendirilmiştir.

düşündüm. Örnek olarak, onlardan herhangi bir tanıdığına yakınlaşsam, onun aracılığıyla onları biraz gözlemlesem, o zaman büyük ölçüde onları kazandım demektir (bunu öne sürüyorum) ve başka bazı küçük şeyler de düşündüm.

Cumartesi günü yola çıkmak istediğim için, hemen benim büyüklerime yaz canım ve onların, ben eve varmadan önce bir mektup almaları gerek. Mektubunu, ne yazdığını görmem için, bana da gönderir misin? Arkadaşım Frl. Bucek'le yola çıkıyorum.[1] Bu yolculuğa ne karmaşık duygularla çıktığımı o da sezinlemiyor. Babama kısaca yaz, sonra gerekli açıklamaları ve hoş olmayanlarını da, ben ona yavaş yavaş yaparım.

Ama, Michele'in konuya böyle baktığını düşünüyorsan, belki en iyisi, ona hiçbirşey söylememendir. Onların hepsi. de, saf' insansal duyarlılık düzeyinden uzaklaşmışlar, yaşamın güncelliğine batmışlar. Kızkardeşinin, kimi kez yalpalamasına karşın, bu tür konularda nasıl başka türlü davrandığını görüyorsun. Onun da başkaları gibi bana karşı koymayıp, tam tersini yapması beni çok sevindiriyor.

Parayı hemen Milano'ya gönderiyorum, ötekini de göndereyim mi? Yada, birkez daha buluştuğumuzda getiririm sana. Sabah saat 7.56'da Mettmenstetten'den Zug[2] yönüne bir tren geçiyor, orada onbeş dakika kalıyor ve sonra geri dönüyor. Bu yolculuğu benimle birlikte yapmak ister misin, canımın içi? Ah bir kez daha doya doya seninle olabilseydim -sen benim küçük herşeyimsin- şimdi hoşça kal ve kendini çok düşürme sevgilim. Birazcık Kloane'ni düşün, seni öpüyor ve kucaklıyorum.

D(oxerl)

1. Auguste Bucek (1873-?) bir tıp öğrencisiydi ve Hırvatistan'daki evine dönüyordu. Maric'le, herhalde, Bachthold pansiyonunda beraber kaldıkları sırada tanışmışlardı.

2. Zug kantonunun başkenti.

Frauenfeld'deki Prof. Winteler seni önerdi mi?[1] Kendini orada sözü geçenlere tanıtman yerinde olmaz mıydı? Bizde bu adettendir, burada nasıl olduğunu bilmiyorum.

(Stein am Rhein, Kasım 1901 başları)[2]

Canım sevgilim!

Yarın yalnız başıma oturmamı gerektiren kötü yazgıdan ötürü kötü olduğum için sana sadece bir çift sözcük yazıyorum.[3] Kleiner'in sana yakınlık göstermesine öyle sevindim ki. Araştırmayı hangi dinlencede yapabileceksin?[4] Ne çok sevindiğimi bir bilsen, oysa son mektubun yüzünden iyice ümitsizliğe kapılmıştım.

Ama, kızkardeşine, benim burada olduğumu söyleme tamam mı canım? İsteyerek bir kötülük yapmayacağını biliyorum, ama her zaman olduğu gibi birşeyler olabileceğinden de çok korkuyorum. Bu isteğimi yerine getirebilirsin, canım, ama lütfen bunu tüm ciddiyetinle yap! Söz ver bana! Bunun dışında ona içten selamımı söyle ve onun bana gösterdiğin sevimli sözlerine çok sevindiğimi söyle, oldu mu? Ancak, adresimi söyleme ona, canım, çünkü müthiş korkuyorum.

Çiçekler hâlâ taze mi? Onları suya koydun mu? Anne babana benim hakkımda birşey yazma. Başka fırtına kopmasın,[5] bunu düşündüğümde tüylerim ürperiyor. Şimdiki sakinlik öyle hoş ve rahatlatıcı ki.

---

1. Frauenfeld'deki Thurgau Kanton Okulu'nda, Endüstri bölümünde, matematik dalında bir öğretmenlik kadrosu boştu.

2. Bu mektup, üzerinde, Einstein'ın elyazısıyla "Frl. Mileva Maric, Stein am Rhein, Hotel Steinhof" adresi yazılı sarı bir kâğıda yazılmış ve üzerine iki kez "Schaffhausen 31. X. 01. XII" posta damgası vurulmuştur. Bu damgalara göre tarihlendirilmiştir.

3. Einstein, Stein am Rhein'ın 20 km. Batısındaki Schaffhausen'de yaşıyordu. Maric, Stein am Rhein'e anne babasının evinden gelmişti, ancak orada yalnızca kısa bir süre için kaldı.

4. Herhalde, Einstein'ın Marcel Grossmann'a yazdığı mektupta sözü edilen deney kastediliyor.

5. Einstein'ın anne babasının, Maric'in anne babasına yazdıkları bir mektup yüzünden, Maric'in keyfi kaçmıştı. Bu yüzden Einstein'ı ziyaret etmek istemiş olabilir.

Ama şimdi artık daha iyi yazmıyorum, çünkü yarın yüzünden sana kızgınım. Benim kaldığım yer hakkında (çeneni) ağzını tutuyorsun ve benim Almanya'da olduğumu söylüyorsun, di'mi?

Bana ne hoş kitapçıklar gönderdin! Karzer'deki Ziyaret, harika.[1] Okurken güldüm! Forel'inkini de okudum,[2] bitirince sana bu konuda yazacağım. Planck'ı okudun mu?[3] İlginç görünüyor.

Ama şimdi seni müthiş öpüyor ve kucaklıyorum, senin

Dock

(Stein am Rhein) Çarşamba 13 Kasım 1901[4]

Benim canım kötü sevgilim,

Yarın yine gelmiyorsun. Ve "buna karşılık Pazar günü geliyorum" deme sakın. Ama mutlaka bana sürpriz yapacaksın di'mi? Biliyor musun, eğer hiç gelmezsen, birdenbire senin için yanıp tutuşurum! Evimi ne çok özlediğimi bilseydin, hemen gelirdin.

Ama gerçekten paracığın mı kalmadı? İyi iş! Adam 150 fr. Kazanıyor, evi ve yiyeceği hazır[5] veayın sonunda meteliksiz! Başkaları ne desin? Ama pazar günü için asla böyle bir bahane geçerli olmayacak di'mi, eğer o zamana dek paracık bulamazsan, sana biraz gönderirim.

Kuzenin hâlâ senin yanında mı? Biletini buldu mu? Seni ziyaret etmek için özellikle mi geldi, yoksa Schaffhausen üzerinden gidilmez ve böyle bir aksilik!

Biliyor musun, dün Schaffhausen'de yıllık panayır vardı,[6] ama ne yazık ki bunu geç öğrendim, yoksa oraya gelir ve

1 Eckstein 1875.

2. Auguste Forel (1848-1931). Zürih'teki Bürghölzli Kliniği'nin müdürü. Sözü edilen kitap, büyük bir olasılıkla Forel 1891'dir. (Bundan sonraki mektuba bakın).

3. Herhalde, Planck 1897'den sözediliyor.

4 . Schaffhausen Panayırı referans alınarak tarihlendirilmiştir.

5 . Einstein, başlangıçta, ders verdiği özel okulda, Schaffhausen'de kalıyordu.

6 . Martinimarkt (St. Martin Günü Panayırı) 12 Kasım'da kurulmuştu.

senin için güzel birşeyler ve kendim için de senin kuleni alırdım ve olanak varsa canım sevgilime bakardım. Onu yeniden ne çok görmek istediğimi bir bilseydin! Bütün gün onu düşünüyorum ve asıl akşam olunca; ve sonra o bana her bakımdan güzel şeyler söylüyor ve asıl o zaman onu düşünüyorum.

O iki çalışma için Kleiner'in ne söyleyeceğini çok merak ediyorum,[1] dikkatini toplamalı ve mantıklı birşeyler söylemeli. Öteki çalışmaları da hemen yapabilseydin nasıl sevinirdim.

Helene'ye yazacağım. Şimdi mutlaka "küçücüğüne" kavuşmuştur.[2] Ona uzun süredir yazmadım, çünkü o kötü dönemde ona yazmaya içim elvermedi. Bir defa da, ona uzun bir mektup yazdım ve tüm sıkıntımı ona döktüm, ama sonra o mektubu yırttım ve şimdi böyle yaptığıma çok seviniyorum. Sanırım, henüz ona Lieserl'den sözetmesek iyi olur; ama sen ona arasıra iki satır yazarsın ve bize önemli konularda yardım edeceği için, ama asıl önemlisi, böyle içten ve böyle canayakın olduğu için ve buna sevineceği için iyi davranmamız gerekiyor. Di'mi canım? Forel'in kitabını okuyup bitirdim.[3] Stadler, hipnotizmanın ahlak dışı birşey olduğunu söylemişti ve kitabı okuduğumda ben de aynı tiksinti duygusuna kapıldım.[4] Telkin her yerde büyük bir rol oynuyor ve ben bir doktorun, bir noktaya kadar, bunu kullanması gerektiğini düşünüyorum. Ama insan bilincinin böyle zorbalıkla ele geçirilmesi! Duyumsadığıma göre, Forel'i herhangi onurlu bir doktordan ayıran şey, hastalarının karşısına, engin bilgisinin bir sonucu olarak daha çok kendine güvenle, yani küstahlıkla çıkmasıdır. Ama insanlar da böyle

---

1 . Sözü edilen iki yazı herhalde Einstein'ın resmi olarak 23 Kasım'da Zürih Üniversitesi'ne sunduğu doktora tezi ve Einstein 1902 b'nin erken bir versiyonuydu.

2 . Helena Savic, 28 Ekim'de, Julka adı konulan bir kız çocuk doğurdu.

3 . Forel 1891.

4 . Maric, 1896-1897 kış yarıyılında, Prof. August Stadler'in (1850-1910) verdiği, "Psikolojinin Temelleri" kursuna katılmıştı

aptal yaratıklar. Hipnotik uykuyu anlayamam, belki de -ki gerçekten böyle birşey varsa- hiç anlaşılamaz! Bunun da bir telkin olduğuna, en iyi durumda bir kendi kendine telkin olduğuna inanıyorum, çünkü onun yaptığı deneylerin çoğunun sahte olduklarını düşünüyorum. (Çok üzgünüm!) Bunun nedenini de sana söyleyeceğim.

Ama şimdi, hoşça kal küçüğüm, sevgilim; sen de arasıra beni düşünüyor musun; ama sevgiyle ve içtenlikle? Pazar günü geliyorsun di'mi, canım, şimdiden öyle çok öpücük biriktirdim ki, taşarsa, hepsi akıp gider. Şimdi seni yürekten öpüyor ve kucaklıyorum.

Senin
Doxerl

Geçici olarak iyice kötü durumda olduğun için başından geçen neşeli şeyleri anlatacağım sana.

(Schaffhausen) Perşembe, 28 Kasım 1901[1]

Canım sevgilim!

Bir mektup alamadan üç gün ve üç gece geçti. Beni bu kadar uzun süre bekletmeyeceğinden o kadar eminim ki, mektupcağzın yittiğine kesinlikle inanıyorum. Benim Katy'ye yazılmış 2 yada 3 mektubumu ve Neusatz'a yazılmış mektubumu sonunda aldın mı?[2] Neredeyse, sizin postacıların, mektupları ısınmak için kullandıklarına inanacağım yada hatta... horibile dicto, ama bunu söylemiyorum. Şu andan başlayarak sana her mektubumda, sana sıksık yazacağımı yazıyorum ki, meraklanmayasın ve ihmalkâr posta dışında herşeyin yolunda gittiğini bilesin.

Haber alamamak dışında çok iyiyim, nerdeyse neşem hep yerinde. Bir de, bu mektupcuğun, sonunda kesinlikle senin eline ulaşacağından emin olsaydım. Mektupların gerçekten

1. Bir oda müziği konseri referans alınarak tarihlendirilmiştir.

2. 1900'de, Maric'in babası Milos, Novi Sad'da bir ev almış ve bu ev ailenin kışlık evi olmuştu.

gelip gelmediklerini görmek için arasıra Katy'ye bak! Buna hiç inanamıyorum.

Yeni odacığım, benden ve Bayan Baumer'in böyle müthiş bir çalışmayı Karl'ı için bile yapamayacağını söylediği sevimli kırmızı abajurdan başka süsü olmasa da, çok keyifli. Ama ben kendi kendime düşündüm. Benim canım sevgilim, benim için bütünüyle başka şeyler yapıyor, ama ben de onun için yapıyorum. Tüm bunları sana daha önce de yazmıştım, ama eline geçip geçmediğini kimbilir. Senin anne babanın şimdi biraz daha sakin oldukları ve bana daha çok güven duydukları için sonsuz bir güven içindeyim. Ama bunu hakkettiğime ve işler yoluna girer girmez pisiciklerinin çok iyi bir kocası olacağına inanıyorum. Bern'deki iş[1] hâlâ kimseye verilmedi, buyüzden gerçekten ümidi kesiyorum.

Gününü nasıl geçirdiğini bana yaz da, seni birazcık olsun imgelemimle izleyebileyim, gözümde canlandırmak hiç de zor olmasa gerek. Burada, bütünüyle yalnızmışım gibi, hiçbir insanla kişisel ilişkiye girmeden yaşıyorum. Hemen hemen hergün, ferahlamak için küçük bir gezinti yapıyorum, kalan zamanı da Voigt'in kuramsal fiziğini[2] okuyarak geçiriyorum; bu adamın kitabından şimdiden birşeyler öğrendim. Önceki akşam, buradaki müzik öğretmenleri, beklentilerimin ötesinde doyurucu geçen bir oda müziği akşamı düzenlediler.[3] Kleiner'den henüz hiçbir haber almadım. Gerçi, doktora tezimi geri çevirmeye yelteneceğini sanmıyorum, ama bunun dışında, bu basiretsiz insanla birşeyler yapılabileceğine de inanmıyorum. Üniversitede profesör olmak için onun emri altına gireceksem – yerimi değiştirmektense yoksul bir ev öğretmeni olarak kalmayı tercih ederim.

---

1. Einstein, 1901 Nisan'ından sonra, İsviçre patent Bürosu'nda bir işe girmeyi umuyordu.

2. Voigt 1895, 1896.

3. Konserde, Schaffhausen Realschule'den Hedwig Bendel ve yerel Imthurneum'dan Curt Herold, Mozart, Brahms ve Beethoven'ın müziklerini çaldılar.

Sana bir kitap mı göndereyim, yoksa yerine getirilebilir başka bir arzun var mı canım sevgilim? Hiç çekinmeden yaz bana – ama bana oldukça çok yaz. Her mektubundan büyük bir sevinç duyuyorum. Onlar benim biricik insani hazlarım ve beynim onlarla ısınıyor. Onlar bana eş, anne baba, arkadaşlar ve toplumsal çevre yerine geçiyorlar. Elbette, Zürih'teki güzel öğrencilik yıllarında olduğu gibi, sen yanımda olabilseydin, daha güzel olacaktı. Doktor olur olmaz, daha sağlam bir iş bulabilmek için hemen ilan vereceğim. Birgün yine de çok mutlu olacağız. Evde kalmaktan bıktıysan, bana gel, her zaman kollarım sana açık, olabildiğince.

Bana oldukça çabuk ve oldukça açık yüreklilikle yaz, yürekten öpüyorum.

Albert Johonzel

Schaffhausen, Perşembe 12 Aralık 1901[1]

Canım sevgilim!

Senin sevgili, mide ağrısı mektupcağzını aldım, hasta yatağında yazdığın için ne iyisin. Ama ben hiç endişelenmiyorum, çünkü neşenin yerinde olmasından, rahatsızlığının pek önemli olmadığını görüyorum. Kendine iyi bak ve neşeni bozma ve benim yine de gözümde (Doxerl ayırdına varmasın diye) gizliden gizliye Hanserl olarak canlandırmayı tercih ettiğim sevgili Lieserl'imize[2] sevin.

Bende yine bir sürü, insanın istediği ve istemediği türlü türlü haber var. Öncelikle, Kleiner'in bana henüz yazmadığını belirteyim.[3] İkincisi, Louis'in annesi, bizim gezi tasarımızdan müthiş bir biçimde yakınıyor.[4] Parasının buna yetmeyeceğini söyledi (onun nerdeyse ikimizin toplam geliri

1. Bir abone konserine göre tarihlendirilmiştir.

2. Hanserl, bir erkek çocuğu ismidir. Marie 1902 Ocağı'nda Einstein'dan bir kız çocuğu dünyeye getirdi ve kıza "Lieserl" adı verildi.

3. Bundan önceki mektuba bakın.

4. Einstein'ın ders verdiği öğrencinin, Louis Cahen'in annesi, Cahen'in derslere, Einstein'la birlikte Bern'de devam etmesine karşı çıkmıştı.

kadar geliri olmalı, sen de öyle düşünmüyor musun?) Oğlunun yeni sıkıntılara, heyecanlara da yol açmaması gerekiyormuş, kadın bunlardan gerçekten fazlasıyla bıkmışmış (kocası ağustos ayında ansızın delirdi). Bu yüzden Louis'e, bu tasarıdan vazgeçmesini önerdim. Ayrıca, tasarıda ısrar etseydim, iki arada bir derede kalmam tehlikesi de vardı. Düşünsene, ne berbat bir duruma düşerdik! Bu yüzden burada olabildiğince rahat bir biçimde yerleşmeye karar verdim. Bunun için Jacob N(üesch)e gittim ve belki olası bir küçük tasarrufta daha bulunayım diye, bana yemek parası vermesini söyledim. Öfkeden kıpkırmızı kesilerek, bu konuyu düşüneceğini söyledi. Sonra eşi hanımefendiye danıştı. Akşam eve döndüğümde, çok küstah bir tavır içindeydi ve otoriter bir edayla, "Koşullarımızı biliyorsunuz, bunları değiştirmek için bir neden yok. Size gösterilen tavırdan hoşnut olabilirsiniz" dedi. Bunun üzerine ben "Peki nasıl isterseniz, şu andan sonra işi bırakmam gerekiyor, bana daha uygun gelen yaşama koşullarını nasılsa bulurum" dedim. (Düşünsene, benim durumumda, ne küstahlık!)[1] Bunu anladı ve derhal yumuşadı. Tasarruf etmek istememden çok, artık onun temiz ailesiyle[2] birlikte yemek yemek istememenin sözkonusu olduğunu anladı, öfkesini boğdu ve olabildiğince yumuşak bir sesle "Sizi herhangi biryerde, bir lokantada yemeğe alırsam, hoşnut kalır mısınız?" diye sordu. Neden böyle birşey istediğini hemen anladım – böylelikle, benim için ayrılmış olan 4.000 fr.dan ne kadarını çaldığı hesaplanamayacaktı.[3] Önerisini, hoşnut bir biçimde kabul ettim ve bu işi olabildiğince çabuk ayarlaması gerektiğini söyleyerek, saygılarımı sundum, amacıma ulaşmıştım. Bu insanlar şimdi bana karşı öfkeden köpürüyorlar, ama şimdi artık ben de, başka insanlar gibi özgürüm. Bugün orada yedim bile, orası

1. Parantez içindeki tümcenin altı çizilidir.

2. Nüesch ailesinin dört çocuğu vardı.

3. Louis Cahen, oğlunun eğitimi için, Nüesch ailesine ayda 4.000 fr. gönderiyordu.

çok keyifli, şimdiden, iki genç eczacının şahsında, yakın bir dostluk ortamı buldum. Yaşasın pişkinlik! Bu dünyadaki koruyucu meleğim!

Dün, benim de çaldığım, abone konserinden, N.'lerin evindeki son akşam yemeğine geldiğimde, çorba tabağında Marcelius'un bir mektubu duruyordu,[1] çok hoş bir mektuptu, Bern'deki işin kime verildiğinin ancak gelecek hafta açıklanacağını[2] ve bu işi benim alacağıma kesin gözüyle baktığını yazıyordu. O halde, 2 ay sonra birdenbire parlak koşullar içinde yaşıyor ve davayı kazanmış olacağız. Bunu düşündüğümde, sevinçten başım dönüyor. Kendimden daha çok, senin için seviniyorum. İkimiz birlikte, dünyadaki en mutlu insanlar olacağız, bu kesin... Yaşadığımız sürece öğrenci kalacağız (horibile dictu) ve dünyanın hiçbir pisliğini dert edinmeyeceğiz. Ama herşeyi, hiç yorulmadan benim için uğraşan Marcelius'a borçlu olduğumuzu da asla unutmayacağız. Ben de yetenekli gençlere gücümün yettiğince sürekli yardım edeceğim, buna yemin ediyorum. Çözülmesi gereken sorun olarak geriye birtek, bizim Lieserl'imizi nasıl yanımıza alacağımız kalıyor; onu elden çıkarmak zorunda kalmamızı istemiyorum. Babana bir sorsana, o deneyimli bir adamdır[3] ve dünyayı senin, dışarıdan destek alan, beceriksiz Johanzel'inden iyi tanır. Çocuğun inek sütüyle doldurulması gerekmiyor, yoksa bu yüzden aptallaşabilir (senin sütün daha besleyici olmalı derim, sen ne düşünüyorsun?)

Yeniden, moleküler enerjiler üzerine, çok yalın ama bilimsel önem taşıyan bir düşünce geliştirdim. Nötral akışkanların karıştırılmasıyla belirgin bir ısı değişikliği gerçekleşmediğini biliyorsun.[4] Bizim moleküler enerjiler kuramı-

1 . Sezonun ikinci konseri

2 . Patent Büro'sunda bir kadronun boş olduğu 11 Aralık'ta ilan edilmişti.

3 . Milos Maric, emekli bir Macar devlet memuruydu.

4 . Tuz çözeltilerinin termonötralitesi yasası için bkz. Ostwald 1891 s. 179ve Nernst 1898 s. 557-561.

mızdan, $\sum c\alpha$[1] sabitlerimiz ile, akışkanların moleküler hacimleri arasında nerdeyse bir orantısallık bulunması gerektiği sonucu çıkıyor.[2] Eğer bu gerçekse, alışkanların molüker kinetik kuramının miadı doldu demektir.[3] Dinlencede, Ostwald'ı yada Landolt'u bulup bulamayacağımı araştıracağım.[4] Ya burada kalacağım, (tasarruf önlemleri nedeniyle). Yada Zürih'e gidip çalışacağım (orada tüm yan önlemler ortadan kalkıyor).

Öğrencim de, Bern'in henüz o denli olanaksız olmadığını söylüyor. Annesi biraz aydınlanmışa benziyor. Ama bu, şimdi bile beni çok sevindirecekse de, artık benim için o denli önemli değil.

Hoşnut ol, sevgili, sadık, canımıniçi, büyüklerine yürekten selamlarımı söylüyorum ve seni içtenlikle göğsüme bastırıyorum.

Senin

Johonzel

Schaffhausen, Salı (17 Aralık 1901)[5]

Canım Sevgilim!

Burada, aslında çok komik, tam Schopenhauer'lik bir yaşam sürdürüyorum.[6] Öğrencim dışında, gün boyunca hiçkimseyle konuşmuyorum. Bay Baumer'in dostluğu bile

---

1 . Bkz. Einstein 1901.

2. C'nin oranı ve özgül hacim şu şekilde elde edilebilir: iki nötral akışkan karıştırıldığında ve dış iş yapılmadığında ısı ortaya çıkmıyorsa, iki akışkanın oluşturduğu sistemin iç ısısı değişmez. Eğer, iki akışkan, karıştırılmadan önce aynı sıcaklıktaysalar, iç kinetik enerji aynı kalır. Bu nedenle, sistemin iç potansiyel enerjisi de değişmez. Einstein'ın, bir akışkanın birim hacmindeki potansiyel enerji formülü (Bkz. Einstein 1901 s. 516) bu sisteme, akışkanlar karıştırılmadan önce ve karıştırıldıktan sonra uygulandığında, iki akışkanın oranını verir.

3 . Herhalde, çoğu kez bu terimlerle dile getirilen Van der Weal kuramından sözediliyor. (Bkz. Nernst 1898 s. 214). Einstein'ın moleküler kuvvet kuramı, Van der Waal'ın muramındaki a/v karenin a sabitesinin, Einstein'ın c'sinin karesi ile orantılı olduğunu içerir. Einstein'ın, c'nin v ile orantılı olduğu sonucu, a/v karenin v'den bağımsız olduğunu gösterir.

4 . Herhalde, Ostwald 1891 ve Landolt and Börnstein 1894.

5 . Bu mektuptaki ve bundan sonraki mektuptaki, Einstein'ın Kleiner'e yaptığı ziyarete ilişkin verilere göre tarihlendirilmiştir.

6 . Einstein, yalnızlığı öven Schopenhauer 1851'i okumuştu.

bana cansıkıcı ve tatsız tuzsuz geliyor.[1] Her zaman, seninle birlikte olduğumun dışında, yalnızken en iyi ortamda olduğumu düşünüyorum. Ama senin yokluğunu çok çekiyorum, her gerçek adamın bir hatunu olmalı.

Bana şimdiden iki kez yazdığın gibi, gerçekten komik bir şeklin olsa da, yanımda olmanı çok istiyorum. Bana şeklinin bir resmini çiz, iyice güzel olsun! Bana bir yastıkçık yaparsan çok sevineceğim, ama üstelik (o yastıkcığa uygun) bir can da yapmalısın, yoksa benimkilerin nerede yattıklarını bilemem. Benim dünya mallarımın nasıl darmadağınık olduklarını biliyorsun – çok malımın olmayışı gerçek bir şans. Han'daki[2] yeni yemeğim çok hoşuma gidiyor, yine de, Bern'e taşınmanın, öğrencimle demek istiyorum,[3] benim için artık arzulamaya değer görünmemesi çok önemli bir ilerleme. Ama, birlikte yemek yediğim insanlar, benim için çok bön ve sıradanlar. Bu yüzden yemekte bir moruk gibi oturuyorum yemeğin gidiş gelişleri arasında çatal ve bıçakla oynarken, pencereden dışarısını izliyorum. Adamlar, benim yaşamım boyunca hiç gülmediğime inanmış olmalılar, ama beni Doxerl'imle birlikte henüz hiç görmediler.

Bir başmakale olacağa benzeyen, "Devinen Cisimlerin Bir Elektrodinamiği" üzerine canla başla çalışıyorum. Görece devinim üzerine düşüncelerin doğruluklarından kuşku duyduğumu sana yazmıştım. Ne var ki, kuşkularım sonuç olarak basit bir işlem hatasına dayanıyordu. Şimdi, bu düşünceye eskisinden daha çok inanıyorum. Can sıkıcı Kleiner hâlâ yanıt vermediği için[4] Perşembe günü odasına çıkacağım. Onu kesinlikle, Nœl dinlencesinde beni çalıştırması için kışkırtmak istiyorum. Bunu başarıp başaramayacağımı göreceğiz. Bu yaşlı dar kafalıların, kendi türle-

1. Carl Baumer, Einstein'ın ev sahibi, Schaffhausen'daki Realschule'de fen bilgisi öğretmeniydi.

2. Burada "Cardinal" otelinden söz ediliyor olabilir.

3. Cahen'le birlikte Bern'e gitme tasarısı için bundan önceki mektuba bakın.

4. Einstein, KLEINER'e iki yazı göndermişti.

rinden olmayan birinin önüne çıkardıkları engeller, gerçekten tüyler ürpertici. Böyle birisi, her genç zeki kafaya, içgüdüsel olarak, kendi çürük makamı için bir tehlike gözüyle bakıyor, bana artık böyle geliyor. Ama eğer doktora çalışmamı geri çevirmeye kalkışırsa, bu düşüncemi, çalışmamla birlikte ak kâğıt üzerinde kara mürekkeple yayınlayacağım & rezil olacak. Ama eğer kabul ederse, o zaman temiz bey Drude'nin buna nasıl tavır alacağını göreceğiz.....[5] hepsi birlikte görkemli bir topluluk. Diogenes günümüzde yaşasaydı, namuslu bir insan bulmak için, feneriyle boşuna arayıp dururdu.

Yakın zamanda sana ve kızkardeşine benden küçük bir paket gelecek, ama yiyecek şeyler değil, okunmak için bildik şeyler. Ama şimdi çok şey geleceğini düşünmemelisin, az ama candan. Ama sen buna sevinmeli ve "Daha çoğuna sahip olsaydı, onu da bana gönderirdi, canım" diye düşünmelisin. Böyle düşünmelisin di'mi?

Büyüklerine de güzel bir selam söyle bir zamanlar beni ödüllendirmek istedikleri dayağa bile sevindiğimi söyle onlara.

Ama seni yürekten öpüyor ve kucaklıyorum.

Johonzel

5. Einstein,doktora tezineDrude'nin elektron kuramına itirazlarını da eklemiş olabilir.

İSVİÇRE PATENT BÜROSU'NA

Schaffhausen 18 Aralık 1901

"Düşünsel Varlığın Korunması Federal Bürosu" Makamına

Aşağıda imzası olan ben, işbu dilekçeyle, 11 Aralık 1901'de Bundesblatt'ta ilan edilmiş olan, Düşünsel Varlığın Korunması Federal Bürosu'ndaki II. Sınıf mühendislik kadrosu için başvuruyorum.

Fizik ve Elektroteknik alanındaki uzmanlık bilgilerimi, 1896 Sanbaharı'ndan 1900 yazına dek devam ettiğim, Zürih Polytechnikum'undaki, Matematik; Fizik Dalında Uzman Öğretmenlik Okulu'nda edindim. Aynı yerde, öğrenimimin sonunda, Fizik alanında deneysel bir çalışma ve başarılı bir sınav temelinde, Uzman Öğretmenlik Federal Diploması aldım.

1900 Sonbaharı'ndan 1900 İlkbaharı'na kadar, Zürih'te özel dersler vererek yaşadım. Bu arada, aynı zamanda fizik bilgimi geliştirdim ve ilk bilimsel makalemi yazdım. 15 Mayıs; 15 Temuz 1901 tarihleri arasında – winterthur Technikum'unda geçici olarak Matematik öğretmenliği yaptım. 15 Eylül 1901'den beri Schaffhausend'de ev öğretmenliği yapıyorum. Aynı yerde, çalışmaya başladığım ilk iki ay içinde, Gazların Kinetik Kuramı üzerine doktora tezimi yazdım ve bir ay önce Zürih Üniversitesi Felsefe Fakültesi'nin ikinci seksiyonuna sundum.

Alman anne babanın çocuğuyum, ancak onaltı yaşımdan beri sürekli İsviçre'de yaşıyorum. Zürih kentinin yurttaşıyım.

En derin saygılarımla imzalıyorum.

Albert Einstein
Bahnhofstr. Schaffhausen

Schaffhausen, Perşembe 19 Aralık 1901

Canım Sevgilim!

Yine güzel haberler! Ancak, önce yine unuttuğum, dünkü doğum günün için gecikmiş bir içten kutlama. Ama dinle beni & sevinçten kucaklandın ve öpüldün. Haller kendi eliyle bana bir mektup yazdı ve Patent Bürosu'nda yeni açılmış bir kadro için derhal başvurmamı istedi. Şimdi artık hiç kuşku yok. Grossmann beni şimdiden kutladı. Ona şükran borçlu olduğumu bir biçimde anlatmak için, doktora tezimi ona adıyorum. Harbi bir adam olduğunu gösterdi! Ve sen, çok geçmeden mutlu karıcığım olacaksın, dikat et. Artık acılarımız sona eriyor. Koşulların kötü baskısı üzerimden kalktığı için, seni nasıl sevdiğimi ancak şimdi tam olarak görebiliyorum! Mutlaka herşey kısa sürede sonuçlanacak. Şimdi Doxerl'imi kollarıma alabilir ve tüm dünyanın önünde onun bana ait olduğunu söyleyebilirim. Çok geçmeden yine Zürih'teki gibi benim "öğrencim" olacaksın. Seviniyor musun?

Bugün, bütün bir öğleden sonra, Zürih'te, Kleiner'deydim ve ona devinen cisimlerin elektrodinamiğine ilişkin düşüncelerimi açıkladım & onunla, olası tüm fizik sorunlarını da konuştum. Düşündüğüm denli aptal değil ve herşeyden önemlisi, iyi bir adam. Bir tavsiyeye gereksinmem olursa, her zaman için onun adını verebileceğimi söyledi. Böyle davranması hoş değil mi? Dinlencede yolculuğa çıkması gerekiyor ve çalışmayı henüz okumamış. Acele etmemesini söyledim ona, benim acelem yok. Bana, devinen cisimlerin elektromanyetik ışık kuramına ilişkin düşüncelerimi, deneysel yöntemle birlikte, yayınlamamı önerdi. Benim önerdiğim deneysel yöntemin, düşünülebilir en basit ve en amaca uygun yöntem olduğunu düşünüyor. Bu başarıya çok sevindim. Elebette, önümüzdeki haftalarda, sözkonusu malzemeyi ele alacağım. Dinlencede burada kalıyorum, ama iki Noel dinlence gününü kızkardeşimle birlikte, hazin bir kış yalnızlığı içinde, Cennet'te geçireceğim. Keşke sen de orada

olabilseydin! Ama bizim cennetimiz çok yakında geliyor. Zevkten iyice kafayı üşüttüm. İngiltereli'nin benimle Bern'e gelip gelmeyeceği henüz belli değil - ama bu koşullarda hiç umurumda bile değil. Yaşlı sefil herif, kendisine durumu açıkladığımda gününü görecek! Bu adam enikonu sefil bir teres! Onun yanında, tüyler ürpertici deneyimler edindim.

Seni kucaklıyor ve öpüyorum.

Johonzel

Schaffhausen, Cumartesi 28 Aralık 1901

Canımıniçi Sevgilim!

Sana yeniden yazıyorum, çünkü sana yazmadan duramıyor. Ne altın gibi bir sevgilim var & bana ne enfes bir paketçik göndermiş! Hatta şahane kalitede bir tütün bile & çok sevimli bir mektup koymuş içine. Bütün gün sevinçten uçtum. Kurabiyeler eşsiz güzellikteler & onların her birini yerken, aklımdan seni öpüyorum. Daha dün öğlende gelmiş olmalarına karşın, şimdiden neredeyse yarısını yedim. Benden yana kötü bir ruh hali kesinlikle sözkonusu değil. Bütün gün, yakın gelecekten bize el sallayan güzel görüntülere sevinip duruyorum. Bern'de ne zengin insanlar olacağımızı sana söylemiş miydim? İlana göre, verilen en az ücret 3500 fr. Ama 4500'e dek çıkıyor. Gerçi Ehrat, insan karısıyla birlikte 4000.fr.la geçinemez diyor. Ama biz o zaman bununla nasıl enfes bir biçimde geçinildiğini kılgıda kanıtlayacaız. Di'mi canım? Zürih'te bunun hemen hemen yarısıyla geçindik & bundan çok hoşnuttuk. İnsanların müşkülpesent oluşları bana komik geliyor. Yine de Bern'de yaşam, Zürih'ten pahalı olsa gerek. Ama bu, o denli kötü olmayacak.

Michele, bana, esir kuramı üzerine 1885 yılında yazılmış bir kitap verdi. İnsana sanki, antik çağdan kalmış gibi geliyor, görüşler öylesine eskimiş, Buradan, bilimin ne çabuk geliştiği görülüyor. Şimdi, Lorentz'in ve Drude'nin, devinen cisimlerin elektrodinamiği üzerine ne yazdıklarını okumayı

hızlandıracağım -Ehrat'ın bana literatürü sağlaması gerekiyor- Grossman Fiedlercilikle ve öklidyen olmayan geometriyle ilişkili bir konuda doktora çalışması yapıyor. Ehrat, Minkowsky'nin kendisine önerdiği komik konuyu geri çevirerek, doktora çalışmasını Gaiser'in yanında yapacak. Senin Johonzel'in, eziyet çeken bir hayvancık olmasına karşın, çalışmasını en önce bitirdi. Sen benim karıcığım olduğunda, yaşlı darkafalı insanlar olmamak için, birlikte ateşli bilimsel çalışmalar yapacağız di'mi? Kızkardeşim bana öyle darkafalı görünüyor ki. Sen bana böyle görünemezsin, yoksa benim için korkunç olurdu. Sen her zaman benim cadım ve benim haylazım olarak kalmalısın. Seni çok özledim. Birazcık seninle olabilseydim! Senden başka tüm insanlar bana öyle yabancı geliyorlar ki, sanki görünmez bir duvarla benden ayrılmış gibiler. Ehrat'ın evlilik üzerine konuşmasını bir dinlemelisin, çok eğlenceli. Evlilikten, sanki, alınması zorunlu olan acı bir ilaçtan söz eder gibi söz ediyor. Karısına çok gülünç gelecek! İnsanların aynı şeyi başka gözlerle görmeleri eğlenceli di'mi?

Seni içtenlikle öpüyorum.

Johonzel

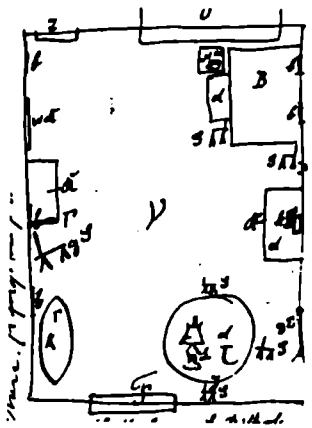
Bern, Salı, 4 Şubat 1902

Canım sevgilim!

Zavallı, sevgili canımın içi, ne acılar çekiyorsun ki, bana artık kendin yazamıyorsun bile! Ve sevgili Liserl'imiz de dünyayı şimdiden bu yönüyle tanıyor! Mektubum eline geçene dek, yeniden sağlıklı ve zinde olasın. Babanın mektubunu aldığımda, dehşetten nerdeyse yere yığılacaktım, çünkü kötü birşeyleri sezdiriyordu bana. Böyle birşeyin karşısında tüm dışsal yazgılar birer hiçtir. Hemen 2 yıl daha yaşlı N(uesch)'in yanında ev öğretmeni olmak istedim, bu, sen sağlıklı ve mutlu olabilesin diye. Ama görüyor musun, gerçekten de bir Lieserl oldu, senin istediğin gibi. Onun da sağlığı yerinde mi ve iyice ağlıyor mu? Gözleri ne renk?

Hangimize daha çok benziyor: Ona kim sütcağız veriyor? Karnı da acıkıyor mu? Tüm bir dazlak kafası var di'mi? Onu öyle seviyorum ki & ama henüz görmedim bile! Sen yeniden sağlığına kavuşunca onun fotoğrafi çekilemez mi? Şimdiden gözlerini birşeye yöneltiyor mu? Artık gözlemlerde bulunabilirsin. Ben de günün birinde kendim bir Lieserl yapmak istiyorum, çok ilginç olmalı! Elbette şimdiden ağlayabilir, ama gülmeyi ancak çok sonra öğrenir. Burada derin bir hakikat yatıyor. Yeniden biraz ayağa kalktığında, bana onun resmini çizmelisin!

Burası, Bern, çok güzel. Eski çağlardan kalma, çok ferah bir kent, Zürih'te nasıl yaşanıyorsa, burada da öyle yaşanabilir. Caddelerin iki yanında oldukça eski arkadlar var, öyle ki, en şiddetli yağmurda bile kentin bir ucundan öteki ucuna pek de ıslanmadan gidilebilir. Evlerin içi olağanüstü temiz, dün odamı ararken, bu durumu heryerde gördüm. O sevimsiz ortamdan mutlu bir biçimde kaçıp kurtulmuş olmam bana çok iyi geliyor. Şimdiden, buradaki ilan gazetesinde, bir ilan yayınlattım. Umarım bir yararı dokunur. Günde sadece 2 saat ders versem, senin için biraz biriktirebilirim. Çok rahat bir kanepesi olan büyük, güzel bir odam var. Sadece 23 fr. Bu da hiç çok değil. Üstelik 6 koltuk ve 3 dolap. Burada bir toplantı bile yapılabilir. Odanın planı şöyle:



B	= yatak
b	= resimler
d	=örtüler
gS	= büyük koltuk
g	= büyük ayna
J	= Johonzel
K	= sandık
k	= küçük ayna
N	= lazımlık masası
F	= pencere

O = soba
S = sandalyeler
T = kapılar
= masa
= hiç
U = saat
= oradan sen bakıyorsun di'mi!

Ama şimdi n'olur çabuk iyileş. Bunu senden tüm yüreğimle istiyorum. Annene de dostça selamlarımı söyle

Johonzel
Gerechigkeitsgasse 32
Bern
(Frau Sieves eliyle)

Bern, Cumartesi 8 Şubat 1902

Canım Sevgilim!

Bil bakalım, bugün neredeydim!

Adli (me.) patoloji üzerine, ad oculos, demonstrasyonlu bir ders dinledim. Kendisi de burada raslantısal olarak bulunan arkadaşım Frösch, beni yanında götürdü. Konu öyle ilgimi çekti ki, şimdiden sonra, her Cumartesi gitmek istiyorum. Kendini bilmeyecek denli sarhoşken bir kundaklama girişiminide bulunmuş olan altmış yaşında bir kadın ve, dolandırıcılıkla suçlanan, büyüklük kompleksine kapılmışa benzeyen bir insan incelendi. (Patolojik dolandırıcılar hakkında, Forel'de ilginç vakalar var). Frösch çok zeki olduğu için, Profesörün saygısını kazanmış durumda, öyle ki, profesör, iyi birşeyler sezinlediğinde hemen Frösche'e başvuruyor. Öğleden sonranın geri kalanında da Frösche'le birlikteydim.

Özel ders saatleri hiç de kötü gitmiyor. Şimdiden iki bey, bir mühendis & bir mimar buldum & ufukta başkaları da görünüyor. Onlarla birlikte, adeta bir özel okul işletiyorum

& adam başına saatte 2. Fr. Alıyorum. Bu çok iyi. Ertesi günün akşamında başlıyoruz.

Şu sıralar, Habicht'e, Kleiner'e verdiğim çalışmayı sunuyorum. Güzel düşüncelerden çok hoşlandı & Boltzmann'a, çalışmanın onun kitabıyla ilgili bölümünü göndermem için beni sürekli sıkıştırıyor. Bunu da yapacağım.

Mach'ın kitabını, büyük bir ilgiyle, hemen hemen sonuna dek okudum.

Bern, Pazartesi, 17 Şubat 1902

Canımıniçi

Senden çok hoş bir mektubcağız aldığım için, eğitildiğim tüm ilkelere inat, bugün sana yeniden yazıyorum. Habicht'i ve Frösch'ü kıskanmana gerek yok, çünkü senin yanında onlar benim için nedir ki: Hergün seni özlüyorum, ama en azında bu "erkekçe" bir davranış olmadığı için, ve her zaman 'Joggele sen öne çık, erkek olan sensin' diye düşündüğüm için, böyle birşey yapmıyorum. Ama bu yüzden, buranın çok hoş biryer oluşu, çok gerçek. Ama, ben sensiz Bern'de olmaktansa, seninle birlikte allahın terk ettiği yerde olmak isteredim, bu çok kesin. Ve burdaki hiçbir zevkim, canımıniçinden bir mektubcağızın gelmesiyle karşılaştırılamaz. Çalışma yaparken bile, sen olmadan, yahnızca yarıyarıya zevk alıyorum. Yakınlarda, Zürih'te, Polytechnikum'da okumuş olan ve şimdi Patent Bürosu'nda çalışan birisiyle konuştum. Orasını çok cansıkıcı buluyor -bazı insanlar herşeyi cansıkıcı bulurlar- ben mutlaka hoş bulacağım ve yaşadığım sürece Haller'e minnettar olacağım. Haller bana, Bundesblatt'taki iş ilanında "fizik" değil, yalnızca politeknik; mekanik eğitim istendiğini de söyledi. Haller, bunu benim iyiliğim için yapmış. Ayrıca, memurlar şöyle seçiliyor: Haller öneriyor, Federal Meclis atama yapıyor, yani hiç bir kuşkuya yer yok. Ayrıca, biraz küçümser bir edayla, bu işin en alt dereceden olduğunu & kimsenin bana karşı hak iddia etmeyeceğini söyledi. Bunu da az

sevinerek dinlemedim. İkimizin de "yükseklerde" gözü yok!

PAULINE EINSTEIN'DAN, PAULINE WINTELER'E

Milano, Perşembe, 20. 2. 1902

Sevgili Bayan Profesör!

(...)

Maja'da, bu durumda benim de kendisini iyi karşılamayacağımı bildiğinden, bu olay hakkında tek hece bile yazmıyor. Albert'in Frln. Maric'le olan ilişkisine kesinlikle karşı olduğumuzu, o kadın hakkında asla & hiçbirşey bil-mek istemediğimizi & bu yüzden Albert'le sürekli kavga ettiğimizi biliyor. Bu yüzden bile, erkek kardeşininin nişanlanmasından söz edemezdi, bir de sizin evinizle ilişkinin söz konusu olduğu Aarau'da, hiç söz edemezdi. Biz de, bu konuda, Gettmenstetten'de kızımızla çok şiddetli bir tartışmada bulunduk, buyüzden vedalaşmamızda karşılıklı olarak buz gibi soğuktuk.

Bu Frln. Maric, bana yaşamımın en acı saatlerini yaşatıyor, elimde olsaydı, onu ufkumuzdan silmek içini elimden geleni yapardım, bana açıkça antipatik geliyor. Ancak, Albert üzerindeki tüm etkimi yitirdim. Bunun beni nasıl mutsuz kıldığını düşünebilirsiniz. S. Bn. Profesör!

(...)

Pauline Einstein

İSVİÇRE ADALET &POLİS DAİRESİ'NDEN

Bern, 19 Temmuz 1902

İsviçre Konfederasyonu
Adalet & Polis Dairesi

-

Düşünsel Varlığın Korunması Fed. Bürosu
Bay Albert Einstein'a, Bern
Saygıdeğer Bay!

Federal Meclis, 16 Haziran 1902 tarihli oturumunda, sizi, Düşünsel Varlığı Koruma Federal Bürosu'nun III. Sınıf Teknik Uzmanı olarak, geçici olarak 3500 Fr. Yıllık ücretle çalışmak üzere seçilmiştir.

Saygılarımızla

Konfederasyon
Adalet & Polis Dairesi
Brenner

İSVİÇRE PATENT BÜROSU'NDAN

Bern, 19 Haziran 1902

Bay J. Heinrich Schenk, Mühendis
Zürih I, Mühlegasse 31. II
Bay Albert Einstein

Saygıdeğer Bay!

Size Konf. Adalet & Polis Dairesi'nin atama yazısını iletiyoruz ve en geç 1 Temmuz'da, görevinize başlamanızı bekliyoruz.

Ancak, daha önce de gelebilirsiniz.

Saygılarımızla

A f g E

KİTAPLAR DİZİNİ

Abraham 1898 Abraham, Max. "Die electrischen Schwingungen um einen stabförmigen Leiter, behandelt nach der Maxwell'schen Theorie." *Annalen der Physik und Chemie* 66 (1898): 435-472.

Anzeige 1897 *Anzeige der Vorlesungen welche im Winter-Halbjahr 1897/98 auf der Grosh. Badischen Ruprecht-Karls-Universität zu Heidelberg gehalten werden sollen.* Heidelberg: Universitäts-Buchdruckerei von J. Hörning, 1897.

Beiblätter 1885, 1886 *Beiblätter zu den Annalen der Physik und Chemie* 9 (1885); 10 (1886)

Bernstein 1853-1857 Bernstein, Aaron. *Aus dem Reiche der Naturwissenschaft. Für jedermann aus dem Volke.* 12 vols. Berlin: Besser's Verlagsbuchhandlung, 1853-1857. Reissued as *Naturwissenschaftliche Volksbücher.* 20 vols. Berlin: F. Duncker, 1867-1869

Boltzmann 1896 Boltzmann, Ludwig. *Vorlesungen über Gastheorie.* Part 1, *Theorie der Gase mit einatomigen Molekülen; deren Dimensionen gegen die mittlere Weglänge verschwinden.* Leipzig: Johann ambrosius Barth, 1896.

Boltzmann 1898 ___. *Vorlesungen über Gastheorie.* Part 2, *Theorie van der Waals', Gase mit zusammengesetzten Molekülen; Gasdissociation; Schlussbemerkungen.* Leipzig: Johann ambrosius Barth, 1898.

Braun 1893 Braun, F. "Thermoelektricität." In *Winkelmann 1893b,* pp. 387-410.

Bryan 1903 Bryan, G. H. *"Allgemeine Grundlegung der Thermodynamik."* In *Encyklopädie der mathematischen Wissenschaften. Mit Einschluss ihrer Anwendungen.* Vol. 5, part 1, arnold Sommerfeld, ed. Leipzig: B. G. Teubner, 1903-1921, pp. 71-160

Drude 1894 Drude, Paul. *Physik des Aethers auf elektromagnetischer Grundlage.* Stuttgart: Ferdinand Enke, 1894.

Drude 1900a _____. *Lehrbuch der Optik.* Leipzig: S. Hirzel, 1900.

Drude1900b _____."Zur Ionentheorie der Metall." *Physikalische Zeitschrift* 1 (1900): 161-165.

Drude 1900c _____. "Zur Elektronentheorie der Metalle I. Teil." *Annalen der Physik* 1 (1900): 566-613.

Drude 1900d _____. "Zur Elektronentheorie der Metalle II. Teil." "*Annalen der Physik* 3 (1900): 369-402.

Drude 1902 _____. "Zur Elektronentheorie der Metalle." *Annalen der Physik* 7 (190): 687-692.

Drude 1904 _____. "Optische Eigenschaften und Alektronentheorie; II. Teil." *Annalen der Physik* 14 (1904): 936-961.

Eckstein 1875 Eckstein, Ernst. *Der Besuch im Carcer. Humoreske.* Leipzig: Hartknoch, 1875.

Einstein 1901 Einstein, Albert. "Folgerungen aus den Capillaritätserscheinungen." *Annalen der Physik* 4 (1901): 513-523.

Einstein 1902a _____. "Ueber die thermodynamische Theorie der Potentialdifferenz zwischen Metallen und vollständig dissociirten Lösungen ihrer Salze und über eine elektrische Methode zur Erforschung der Molecularkräfte." *Annalen der Physik* 8 (1902): 798-814.

Einstein 1902b _____. "Kinetische Theorie des Wärmegleichgewichtesund des zweiten Hauptsatzes der Thermodynamik." *Annalen der Physik*

9 (1902): 417-433.

Einstein 1905c _____. "Zur elektrodynamik bewegter Körper." *Annalen der Physik* 17 (1905): 891-921.

*Einstein 1955*_____. "Erinnerungen-Souvenirs." *Schweizerische Hchschulzeitung* 28 (*Sonderheft*) (1955): 145-153. Reprinted as Autobiographische Skizze," in *Seelig* 1956, pp. 9-17.

Einstein/Besso 1972 Speziali, Pierre, trons and ed. *Albert Einstein- Michele Besso Correspondance 1903-1955*, Paris: Hermann, 1972. German and French texts.

ETH Programm 1893-1902 Programm der eidgenössichen polytechnischen Schule. Zurich: Orell Füssli, 1893-1902 (by semester).(The letter a in a citation of these publications refers to the summer semester of the year in question; the letter b refers to the winter semester beginning at the end of that year.)

Fizeau 1851 Fizeau, Hippolyte. "Sur les hypothèses relatives à l'éther lumineux, et sur une expérience qui parait démontrer que le mouvement des corps change la vitesse avec laquelle la lumière se popage dans leir intérieur." *Académie des Sciences* (Paris). *Comptes Rendus* 33 (1851): 349-355.

Forel 1891 Forel, August. *Der Hypnotismus. Seine psycho-physiologische, medicinische, strafrechtliche Bedeutung und seine Handhabung*. 2nd rev. ed. Stuttgart: Ferdinand Enke, 1891.

Heine 1881 _____. *Handbuch der Kugelfunctionen, Theorie und Anwendungen. Vol 2, Anwendungen der Kugelfunctionen und der verwandten Functionen*. 2nd rev. ed. Berlin: G. Remer, 1881.

Hemholtz 1881 Hemholtz, Hermann von. "On the Modern Development of Faraday's Conception of Electricity." *Journal of the Chemical Society* 39 (1881): 277-304. Reprinted in Hemholtz 1895, pp. 52-87.

Hemholtz 1888 _____. "Ueber atmosphärische Bewegungen." *Königlich Preussische Akademie der Wissenschaften zu Berlin. Sitzungberichte* (1888): 647-663. Reprinted in *Hemholtz* 1895, pp. 289-308.

Hemholtz 1889 ____. "Ueber atmosphärische Bewegungen. (Zweite Mitteilng). Zur Theorie von Wind und Wellen." *Königlich Preussische Akademie der Wisseschaften zu Berlin. Sitzungsberichte* (1889): 761-780. Reprinted in *Hemholtz* 1895, pp. 309-332.

Hemholtz 1893 _____. "Elektromagnetische Theorie der Farbenzerstreuung." *Annalen der Physik und Chemie* 48 (1893): 389-405, 723-725. Reprinted in *Hemholtz* 1895, pp. 505-525.

Hemholtz 1895 _____. *Wissenschafthiche Abhandlungen*. Vol. 3. Leipzig: Johann Ambrosius Barth, 1895.

Hemholtz 1897 _____. *Vorlesungen über die elektromagnetische Theorie des Lichtes*. Arthur König and Carl Runge, eds. Hamburg and Leipzig: Leopold Voss, 1897.

Hertz 1889a Hertz, Heinrich. "Die Kräfte elektrischer Schwingungen, behandelt nach der Maxwell'schen Theorie." *Annalen der Physik und Chemie* 36 (1889): 1-22. Reprinted in Hertz 1892, pp. 147-170.

Hertz 1890a _____. Ueber die Grundgleicungen der Elektrodynamik für ruhende Körper." *Annalen der Physik und Chemie* 40 (1890): 369-399. Reprinted in *Hertz* 1892, pp. 256-285.

Hertz 1890b _____. Ueber die Grundgleicungen der Elektrodynamik für bewegte Körper." *Annalen der Physik und Chemie* 41 (1890): 577-624. Reprinted in *Hertz* 1892, pp. 208-255.

Hertz 1892 _____. *Untersuchungen über die Ausbreitung der elektrischen Kraft*. Leipzig: Johann Ambroisius Barth, 1892.

Hoh 1885 Hoh, Theodor. *Die Stellung der Atomenlehre zur Physik des Aethers. Geschichtlich-physikalische Studie*. Bamberg: W. Gärtner (G. Siebenkees), 1885.

Hubboldt 1845-1862 Humboldt, Alexander von. *Kosmos. Entwurf einer physischen Weltbeschreibung*. 5 vols. Stuttgart and Tübingen: J. G. Cotta, 1845-1862.

Jungnickel and McCormmach 1986 Jungnickel, Christa, and McCormmach, Russell. *Intellectual Mastery of Nature: Theoretical Physics from Ohm to Einstein*. Vol. 2, *The Now Mighty Theoretical Physics 1870-1925*. Chicago: University of Chicago Press, 1986.

Kayser 1930 Kayser, Rudolf [Anton Reiser, pseud.]. *Albert Einstein: A Biographical Portrait*. New York : Albert and Charles Boni, 1930.

Kirchhoff 1894 _____. *Vorlesungen über mathematische Physik*. Vol. 4. *Vorlesungen über Theorie der Wärme*. Max Pianck, ed. Leipzig: B. G. Teubner, 1894.

Kirchhoff 1897 _____. *Vorlesungen über mathematische Physik*. Vol. 1. Mechanik, 4th ed. Leipzig: B. G. Teubner, 1897.

Koenigsberger 1901 Koenigsberger, J. "Ueber die Abhängigkeit der Absorption des Lichtes in festen Körpren von der Temperatur." *Annalen der Physik* 4 (1901): 796-810.

Landolt and Börnstein 1894 Landolt, Hans, and Börnstein, Richard. *Physikalischchemische Tabellen*. 2nd ed. Berlin: Julius Springer, 1894.

Lang 1900 Lang, Robert. "Ueber die magnetische Kraft der Atome." *Annalen der Physik* 2 (1900): 483-494.

Lenard 1900 Lenard, Philipp. "Erzeugung von Kathodenstrahlen durch ultraviolettes Licht." *Annalen der Physik* 2 (1900): 359-375.

Lorentz 1895 _____. *Versuch einer Theorie der elektrischen und optischen Erscheinungen in bewegten Körpern* . Leiden: E. J. Brill, 1895.

Mach 1896 Mach, Ernst. *Die Prinzipien der Warmelehre . Historisch-kritisch entwickelt*. Leipzig: Johann Ambrosius Barth, 1896.

Mach 1897 _____. *Die Mechanik in ihrer Entwicklung. Historisch-kritisch dargestellt*. 3rd ed. Leipzig: F. A. Brockhaus, 1897.

Müller-Pouillet 1888-1890 Müller, Johann, and Pouillet, C. S. *Lehrbuch der Physik und Meteorologie*. 9th rev. ed. Leopold Pfaundler, ed. Vol. 3. Braunschweig: Friedrich Vieweg und Sohn, 1888-1890.

Nernst 1898 Nernst, Walther. *Theoretische Chemie vom Standpunkte der Avogadro'schen Regel und der Thermodynamik*. 2nd ed. Stuttgard: Ferdinand Enke, 1898.

Ostwald 1891 Ostwald, Wilhelm. *Lehrbuch der allgemeinen Chemie*. Vol. 1, *Stöchiometrie*. 2nd rev. ed. Leipzig: Wilhelm Engelmann, 1891.

Planck 1889 Planck, Max. "Zur Theorie der Thermoelectrizität in metallischen Leitern." *Annalen der Physik und Chemie* 36 (1889): 624-643.

Planck 1897 _____. *Vorlesungen über Thermodynamik*. Leipzig: Veit&Co., 1897.

*Planck 1900a*_____. "Ueber irreversible Strahlungsvorgänge." *Annalen der Physik* 1 (1900): 69-122.

*Planck 1900b*_____. "Entropie und Temperatur strahlender Wärme." *Annalen der Physik* 1 (1900): 719-737.

Planck 1900c _____. "Zur Theorie des Gesetzes der Energieverteilung im Normalspectrum." *Verhandlungen der Deutschen Physikalischen Gesellschaft* 2 (1900): 237-245.

Planck 1901 _____. "Ueber das Gesets der Energieverteilung im Normalspectrum." *Annalen der Physik* 4 (1901): 553-563.

Planck 1902 _____. "Zur elekromagnetischen Theorie der Dispersion in isotropen Sitzungberichte. (1902): 470-494.

Königlich Preussiche Akademie der Wissenschaften Sitzungberichte. (1902): 470-494.

Reinganum 1900 Reinganum, Max. "Theoretische Bestimmung des Verhältnisses von Wärme-und Elektricitätsleitug der Metalle aus der Drude'schen Elektronentheorie." *Annalen der Physik* 2 (1900): 398-403.

Riecke 1898 Riecke, Eduard. "Zur Theorie des Gelvanismus und der Wärme." *Annalen der Physik und Chemie* 66 (1898): 353-389, 545-581.

Savallo 1895-1902 Savallo, G. *Guida di Milao e Provincia.* Milan: Savallo, 1895-1902 (annual).

Schneider 1965 Schneider, Franz. "Albert Einstein in *Schaffhausen."*

Schaffhauser Mappe 33 (1965): 25

Schopenhauer 1851 Schopenhauer, Arthur. *Parerga und Paralipomena: kleine philosophische Schriften.* 2 vols. Berlin: A. W. Hayn, 1851.

Thomson 1851 Thomson, William. "On a Mechanical Theory of Thermo-Electric Currents." (15 December 1851) *Proceedings of the Royal Society of Edinburgh* 3 (December 1850 to April 1857): 91-98.

Voight 1895 Voight, Woldemar, *Kompenndium der theoretischen Physik. Vol. 1, Mechanik strarrer und nichtstarrer Körper. Wärmelehre.* Leipzig: Leipzig: Veit&Comp., 1895.

Voight 1896 _____. *Kompendium der theoretischen Physik. Vol. 2, Elektricität und Magnetismus. Optik.* Leipzig: Veit&Comp., 1896.

Voight 1902 _____. "Elektronenhypothese und Theorie des Magnetismus." *Annalen der Physik* 9 (1902): 115-146.

Weber 1881 _____. "Die Beziehungen zwischen dem Wärmeleitungsvermögen und dem elektrischen Leitungsvermögen der Metalle." Königlich Preussische *Akademie der Wissenschaften zu wberlin. Monatsberichte* (for 1880) (1881): 457-478.

Wien, M. 1901 Wien, Max. "Ueber die Erzeugung und Messung von Sinusströmen." *Annalen der Physik* 4 (1901): 425-449.

Wien 1898 Wien, Wilhelm. "Ueber die Fragen, welche die translatorische Bewegung des Lichtäthers betreffen." *Annalen der Physik und Chemie* 65, no. 3, Beilage (1898): i-xvii.

Wien 1908 _____. "Elektromagnetische Lichttheorie." In *Encyklopädie der mathematischen Wissenschaften. Mit Einschluss Ihrer Anwendungen.* Vol. 5, part 3. Arnold Sommerfeld, ed. Leipzig: B. G. Teubner, 1909-1926, hhb 95-198.

Wüllner 1896 Wüllner, Adolf. *Lehrbuch der Experimentalphysik.* 5th rev. ed. Vol. 2, *Die Lehre von der Wärme.* Leipzig: B. G. Teubner, 1896.

Canım Sevgilim!

Şimdi ikinci mektubunu da aldım ve öyle mutluyum ki, dağlar kadar. Ne sevimlisin, ah seni nasıl öpeceğim, hafta sonunu sen gelene dek iple çekiyorum. Cumartesi gelirsen, Cuma günü birisi yolculuğa çıktığı için, belki bizde kalabilirsin. O zamana dek iyice çalışkan olacağım ki, sonra seninle iyice özgür kalıp sevineyim. Tanrım, senin kadının olduğumda dünya ne güzel görünecek, göreceksin tüm dünyada daha mutlu bir kadıncağız olmayacak ve sonra adamcık da öyle olmalı.

Kadıncığın

Sevgili Doxerl'im!

Bugün okuldan eve geldiğimde masanın üzerinde gördüğüm sevgili mektupcağzım yanıtlamadan yatmayacağını – çok sevgili bir mektup. Pazar günü sevgili Doxerl'ime kavuşacağım için yine çok sevinçliyim. Neşen yerinde olsun. Sevgili Doxerl, kendine hiçbirşeyi dert edinme, her ne olursa olsun. Sen yine de benim güzel, canım sevgilimsin.

Yazmak aptalca. Pazar günü seni ağzından öpeceğim. Selamlıyor ve kucaklıyorum.

Albert

ISBN 975-7275-16-6

DÜŞÜN